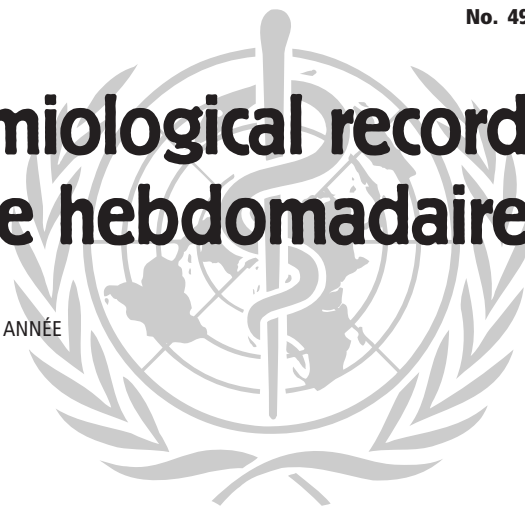


Weekly epidemiological record

Relevé épidémiologique hebdomadaire

8 DECEMBER 2000, 75th YEAR / 8 DÉCEMBRE 2000, 75^e ANNÉE

No. 49, 2000, 75, 397-408

<http://www.who.int/wer>

Contents

- 397 Outbreak news
- 399 Certification of poliomyelitis eradication, WHO Western Pacific Region
- 401 Outbreak of poliomyelitis, Cape Verde
- 402 Performance of AFP surveillance and incidence of poliomyelitis, 1999-2000
- 405 Leprosy elimination campaigns – Corrigendum
- 406 Rejection of hypothesis associating an experimental polio vaccine with the origin of HIV
- 408 Influenza
- 408 International Health Regulations

Sommaire

- 397 Le point sur les épidémies
- 399 Certification de l'éradication de la poliomyélite, Région OMS du Pacifique occidental
- 401 Flambée de poliomyélite, Cap-Vert
- 402 Fonctionnement de la surveillance de la PFA et incidence de la poliomyélite, 1999-2000
- 405 Campagnes d'élimination de la lèpre – Rectificatif
- 406 Rejet de l'hypothèse d'une association entre un vaccin antipoliomyélique expérimental et l'origine du VIH
- 408 Grippe
- 408 Règlement sanitaire international

WORLD HEALTH ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel

Sw. fr. / Fr. s. 230.–

6.500 1.2000

ISSN 0049-8114

Printed in Switzerland

★ OUTBREAK NEWS

Poliomyelitis, Dominican Republic and Haiti. Between 12 July and 18 November, a total of 19 persons with acute flaccid paralysis (AFP) have been identified in the Dominican Republic (including 3 laboratory-confirmed cases with poliovirus type 1 isolates). Sixteen (84%) AFP cases are ≤ 6 years of age, and the age distribution ranges from 9 months to 21 years. All cases are either unvaccinated (14) or inadequately vaccinated (5). In Haiti, one single laboratory-confirmed poliovirus type 1 case has been reported to date, with paralysis onset on 30 August. This case is aged 2 years and was inadequately vaccinated. Despite intensive case-finding activities, no additional cases have been identified to date.

The outbreak virus is unusual because it is derived from oral poliovaccine (OPV), has 97% genetic similarity to the parental OPV strain (normally vaccine-derived isolates are $>99.5\%$ similar to the parent strain), and appears to have recovered the neurovirulence and transmissibility characteristics typical of wild poliovirus type 1. In contrast, wild polioviruses normally have $<82\%$ genetic similarity to OPV. The differences in nucleotide sequences among outbreak isolates suggest that the virus has been circulating for about 2 years in an area where immunization coverage is very low, and that the virus had accumulated genetic changes that restored the essential properties of wild poliovirus.

The ministries of health of the Dominican Republic and Haiti, with the assistance of the Pan American Health Organization (PAHO) and the United States Centers for Disease Control and Prevention (CDC), are investigating the outbreak to determine the extent of spread, evaluate the reasons for the

★ LE POINT SUR LES ÉPIDÉMIES

Poliomyélite, République dominicaine et Haïti. Entre le 12 juillet et le 18 novembre, on a identifié 19 personnes au total souffrant de paralysie flasque aiguë (PFA) en République dominicaine (dont 3 cas confirmés en laboratoire par des isolements de virus poliomyélique de type 1). Seize (84%) des cas de PFA étaient âgés de ≤ 6 ans, et la répartition selon l'âge était de 9 mois à 21 ans. Dans tous les cas, les personnes n'étaient pas vaccinées (14 d'entre elles) ou insuffisamment vaccinées (5). En Haïti, il n'y a eu qu'un seul cas pour lequel le poliovirus de type 1 a été identifié, qui n'avait pas été correctement vacciné. Des activités intensives de recherche des cas ont été mises en œuvre, mais aucun cas supplémentaire n'a été identifié à ce jour.

Le virus responsable de la flambée n'est pas commun, car il est dérivé du vaccin antipoliomyélique oral (VPO), a 97% de similarité génétique avec la souche VPO parente (normalement les isolements dérivés de vaccins sont $>99,5\%$ similaires à la souche parente), et semble avoir repris la neurovirulence et les caractéristiques de transmissibilité typiques du poliovirus sauvage de type 1. Par contre, les poliovirus sauvages ont normalement $<82\%$ de similarité génétique avec le VPO. La différence dans les séquences de nucléotides parmi les isolements provenant de la flambée peut faire penser que le virus a été en circulation pendant environ 2 ans dans une zone où la couverture vaccinale est très faible, et que le virus a accumulé des mutations génétiques qui lui ont rendu les caractéristiques essentielles du poliovirus sauvage.

Les ministères de la santé de la République dominicaine et de Haïti, avec le soutien de l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) et des *Centers for Disease Control and Prevention* des Etats-Unis (CDC), mènent une enquête pour établir exactement l'étendue de la propagation, évaluer les causes de la flam-

outbreak, and initiate appropriate control measures. A mass immunization campaign with OPV has already started in the Dominican Republic, initially covering the 3 provinces where there were suspected cases (Monsenhor Nouel, La Vega and Santiago), followed shortly by the rest of the country. In Haiti, 3 nationwide immunization rounds with OPV are planned for January, February and March 2001.

Prolonged circulation of OPV-derived polioviruses in areas with very low OPV coverage has been documented in only one other setting — type 2 OPV-derived virus circulated in Egypt for an estimated 10 years (1983-1993) and was associated with >30 reported cases. In this instance, immunization coverage was very low in the affected areas, and circulation of a vaccine-derived poliovirus stopped when OPV coverage increased. The key factor for control of circulating OPV-derived viruses is the same as that required for control of circulating wild polioviruses: achieving and maintaining high immunization coverage. No evidence for circulation of OPV-derived virus has ever been found in any area with high coverage. The current outbreak is a powerful reminder that even polio-free areas need to maintain high coverage with polio vaccine until global polio eradication has been achieved.

Nearly 4 decades of experience has shown that OPV is very safe and effective in preventing poliomyelitis. OPV is the vaccine of choice for the eradication of wild polioviruses. However, it is crucial to maintain high OPV coverage to protect against imported wild polioviruses and to prevent person-to-person transmission of OPV-derived viruses. It is also important that all countries maintain high-quality AFP and poliovirus surveillance, that current activities to complete the global eradication of wild polioviruses are accelerated, and that a global strategy is developed for the orderly cessation of immunization with OPV after global certification of polio eradication is achieved.

Ebola, Uganda (update).¹ As of 5 December, the Ministry of Health has reported cumulative figures for all affected districts of 370 cases and 140 deaths. This figure includes 16 new confirmed cases in Gulu district and 9 new confirmed cases and 5 deaths in Masindi district.

The death from Ebola of the medical superintendent of Lacor hospital, Gulu district, has been announced by the

bée, et mettre en œuvre des mesures de lutte adéquates. Une campagne de vaccination de masse par VPO a déjà commencé en République dominicaine, couvrant initialement les 3 provinces où il y a eu des cas présumés (Monsenhor Nouel, La Vega et Santiago), et le reste du pays suivra sous peu. En Haïti, 3 tournées de vaccination nationales par VPO sont prévues pour janvier, février et mars 2001.

Travellers to the Dominican Republic and Haiti who are not adequately immunized must be considered at risk of acquiring poliomyelitis, and should make certain that they are fully immunized against poliomyelitis according to national immunization policies. The outbreak in Haiti reinforces the need to achieve and maintain high levels of coverage with poliovirus vaccine among children in all countries. Only through high immunization levels can there be assurance that potential introductions of virulent poliovirus will not lead to outbreaks.

Les voyageurs se rendant en République dominicaine et en Haïti qui ne sont pas correctement vaccinés doivent considérer qu'ils sont à risque de contracter la poliomyélite, et doivent donc s'assurer qu'ils sont entièrement vaccinés contre la poliomyélite suivant les politiques de vaccination de leur pays. La flambée en Haïti souligne la nécessité d'atteindre et de maintenir des niveaux élevés de couverture par vaccin antipoliomyélique parmi les enfants dans tous les pays. C'est seulement en maintenant des niveaux élevés de vaccination que l'on pourra s'assurer que l'introduction possible de poliovirus virulents ne sera pas cause de flambées.

Une circulation prolongée de poliovirus dérivés du VPO dans des zones où la couverture par VPO est très faible n'a été démontrée que dans une seule autre situation — des virus de type 2 dérivés du VPO ont circulé en Egypte pendant une période estimée à 10 ans (1983-1993), avec > 30 cas signalés. Dans ce cas, la couverture vaccinale était très faible dans les zones touchées, et la circulation de virus dérivés du VPO a cessé lorsque la couverture par le VPO a augmenté. Le facteur clé pour lutter contre la circulation de virus dérivés du VPO est le même que

pour lutter contre la circulation de poliovirus sauvages: atteindre et maintenir une couverture vaccinale élevée. Il n'y a jamais eu preuve de circulation de virus dérivés du VPO dans une zone à couverture élevée. La flambée actuelle doit rappeler que même les zones exemptes de poliomyélite doivent maintenir une couverture vaccinale antipoliomyélique élevée jusqu'à ce que l'éradication mondiale de la polio ait été obtenue.

Près de 40 ans d'expérience ont démontré que le VPO est très sûr et efficace pour prévenir la poliomyélite. Le VPO est le vaccin de choix pour l'éradication des poliovirus sauvages. Cependant, il est critique de maintenir une couverture par VPO élevée pour se protéger contre l'importation de poliovirus sauvages et éviter la transmission entre les personnes de virus dérivés du VPO. Il est tout aussi important que tous les pays maintiennent une surveillance de haute qualité de la PFA et des poliovirus, qu'un élan accru soit donné aux activités actuelles pour achever l'éradication mondiale des poliovirus sauvages, et qu'une stratégie mondiale soit préparée pour assurer l'arrêt bien ordonné de la vaccination par VPO lorsque l'éradication mondiale de la poliomyélite sera certifiée.

Ebola, Ouganda (mise à jour).¹ Au 5 décembre, le Ministère de la santé avait notifié un chiffre cumulé pour toutes les zones touchées de 370 cas et 140 décès. Ce chiffre comprend 16 nouveaux cas confirmés dans le district de Gulu et 9 nouveaux cas confirmés et 5 décès dans le district de Masindi.

Le décès suite à la fièvre Ebola du médecin-chef de l'hôpital de Lacor, district de Gulu, a été annoncé par le Ministère de la santé. Ce

¹ See No 48, 2000, p. 285.

¹ Voir N° 48, 2000, p. 385.

Ministry of Health. He had been involved in the fight to control the outbreak from its first recognition and may have been exposed to infected body fluids through his work on the isolation unit. These circumstances are being investigated by the Ministry of Health.

The mobile teams in Gulu district are intensifying disease control activities and focusing particularly on areas where there has been recent disease activity. They are tracing and closely following up contacts of the most recent laboratory-confirmed cases, as well as continuing case-finding activities in the district.

Five suspected cases were reported from the United Republic of Tanzania. These cases were investigated and clinical samples sent to National Institute for Virology, South Africa. The preliminary results for all cases are negative.

Cholera, South Africa (update).² As of 5 December, the Kwazulu-Natal Department of Health has reported 6 548 cases and 35 deaths since the start of the outbreak in mid-August 2000. There have been no new deaths since 20 November.

The outbreak in Kwazulu-Natal is affecting the following areas: Lower Umfolozi districts which include Ngwelezane and Empangeni, Ulundi, Eshowe/Nkandla areas, Durban, KwaDukuza/Stanger area, Jozini and Ugu Region/South Coast.

All piped and municipal water in Kwazulu-Natal is safe. Only people using water directly from rivers and dams are at risk and if good sanitation and personal hygiene measures are followed, the chances of contracting cholera are negligible to almost impossible.

No special restrictions on travel to and from Kwazulu-Natal are warranted. ■

² See No. 48, 2000, pp. 385-386.

dernier avait participé à la lutte contre la flambée depuis sa première manifestation, et pourrait avoir été exposé à des fluides corporels infectés pendant son travail dans l'unité d'isolement. Le Ministère de la santé enquête sur les circonstances précises.

Les équipes mobiles à Gulu intensifient les activités de lutte, notamment dans les zones où la maladie a été présente récemment. Ils cherchent et font un suivi des contacts des cas confirmés en laboratoire les plus récents, tout en poursuivant la recherche des cas dans le district.

Cinq cas présumés ont été signalés en République-Unie de Tanzanie. Ces cas ont été étudiés et des échantillons cliniques ont été envoyés à l'Institut national de virologie en Afrique du Sud. Les résultats préliminaires de tous ces tests sont négatifs.

Choléra, Afrique du Sud (mise à jour).² Au 5 décembre, les autorités sanitaires du Kwazulu-Natal avaient signalé 6 548 cas et 35 décès depuis le début de la flambée mi-août. Il n'y a pas eu de décès depuis le 20 novembre.

La flambée au Kwazulu-Natal touche les zones suivantes: districts de Lower Umfolozi comprenant Ngwelezane et Empangeni, Ulundi, zones de Eshowe/Nkandla, Durban, zone de KwaDukuza/Stanger, Jozini et région d'Ugu/côte Sud.

Toute eau canalisée et municipale au Kwazulu-Natal est sûre. Seules les personnes buvant de l'eau directement des rivières ou barrages s'exposent au risque de transmission, et si de bonnes mesures d'assainissement et d'hygiène sont suivies, la probabilité de contamination par le choléra est infime ou quasiment inexistante.

Aucune restriction particulière pour les voyageurs vers ou en provenance du Kwazulu-Natal ne sont nécessaires. ■

² Voir N° 48, 2000, pp. 385-396.

Certification of poliomyelitis eradication

WHO Western Pacific Region, October 2000

On 29 October 2000, the Commission for the Certification of Poliomyelitis Eradication in the Western Pacific Region gathered in Kyoto, Japan, and certified that the WHO Western Pacific Region is free of indigenous wild poliovirus transmission. This is the second of the 6 WHO regions to be certified as polio-free, following the certification of poliomyelitis eradication from the Region of the Americas in 1994. The WHO Western Pacific Region consists of 37 countries and territories extending from China to Australia and New Zealand, as well as the Pacific Island nations. It has an estimated population of 1.6 billion (27% of the world population).

The Commission completed a 5-year process reviewing available programmatic data compiled by national certification committees to ensure that the absence of reported

Certification de l'éradication de la poliomyélite

Région OMS du Pacifique occidental, octobre 2000

Le 29 octobre 2000, la Commission de certification de l'éradication de la poliomyélite dans le Pacifique occidental s'est réunie à Kyoto (Japon) et a certifié qu'il n'y avait pas de transmission indigène du poliovirus sauvage dans la Région OMS du Pacifique occidental. C'est la deuxième des 6 régions de l'OMS à être certifiée exempte de polio, après la certification de l'éradication dans la Région des Amériques en 1994. La Région OMS du Pacifique occidental se compose de 37 pays et territoires et s'étend de la Chine à l'Australie, à la Nouvelle-Zélande et aux Etats insulaires du Pacifique. Sa population est estimée à 1,6 milliard d'habitants (27% de la population mondiale).

La Commission a ainsi achevé une procédure de 5 années passées à examiner les données des programmes compilées par les comités nationaux de certification pour garantir que l'absence de polio-

wild poliovirus isolation reflected effective interruption of indigenous transmission. The last known case of indigenous poliovirus transmission, a 15-month-old girl, was detected in Cambodia in March 1997. The absolute prerequisite for regional certification is the absence of indigenous wild poliovirus isolation for at least 3 years.¹ Other criteria used to assess individual countries and certify the region as polio-free included: (1) high immunization coverage rates in all countries and within all areas of a country; (2) existence of a sensitive surveillance system for the detection of all cases of acute flaccid paralysis (AFP), meeting standard performance indicators (and including the processing of all stool samples from AFP cases in WHO-accredited laboratories); (3) availability of a plan of action to respond to imported cases of poliomyelitis and poliovirus; and (4) political commitment on the part of national governments to maintain polio eradication activities at current levels of intensity until at least 2005. In addition, the Western Pacific is the first WHO region that included the biocontainment of wild polioviruses in laboratories as part of the certification process. In its initial phase, this process calls for conducting inventories of all stocks of wild poliovirus and of potentially infectious materials. It is anticipated that this phase will be completed by the end of 2001.

The World Health Assembly launched the Global Poliomyelitis Eradication Initiative in May 1988. The initiative, spearheaded by WHO, UNICEF, Rotary International and the Centers for Disease Control and Prevention (United States) is the largest public health effort known to date. National governments, private foundations, nongovernmental organizations, corporations, as well as millions of volunteers have joined forces to make polio eradication a reality. In the WHO European Region, no new indigenous cases of poliomyelitis have been detected since November 1998. There is rapid progress in the remaining three regions (Africa, Eastern Mediterranean and South-East Asia), with only 20 countries anticipated to harbour poliovirus transmission after 2000. It is feasible that global circulation of poliovirus will be interrupted by 2002 to reach the goal of a world certified as polio-free by 2005.²

The occurrence of an imported case of poliomyelitis in China in October 1999³ is a powerful reminder that poliovirus continues to circulate in 3 WHO regions which pose a risk for reintroduction of poliovirus to all polio-free countries. It is essential that all polio-free countries maintain high levels of vaccination coverage against poliomyelitis, as well as sensitive surveillance systems for the prompt detection of any circulating poliovirus. To minimize the risk of poliovirus importation, supplementary immunization campaigns will be required in high-risk areas, especially those bordering polio-endemic countries. Global certification of poliomyelitis eradication will be required before the possibility of discontinuing poliovirus vaccination can be considered. ■

virus sauvages isolés correspond à une interruption effective de la transmission indigène. Le dernier cas connu de transmission indigène, chez une fillette de 15 mois, a été détecté au Cambodge en mars 1997. La condition absolue pour certifier une région est de n'avoir isolé aucun poliovirus indigène pendant au moins 3 ans.¹ Les autres critères pour évaluer la situation dans chaque pays et certifier que la région est exempte de polio sont les suivants: 1) couverture vaccinale élevée dans tous les pays et dans toutes les régions des pays; 2) existence d'un système sensible de surveillance détectant tous les cas de paralysie flasque aiguë (PFA) et répondant aux indicateurs standards de résultats (qui comprennent le traitement de tous les échantillons de selles venant des cas de PFA dans des laboratoires agréés par l'OMS); 3) existence d'un plan d'action pour réagir aux cas importés de polio et à toute importation de poliovirus; 4) volonté politique de la part des gouvernements nationaux de maintenir les activités d'éradication de la poliomyélite au moins jusqu'en 2005. De surcroît, le Pacifique occidental est la première région de l'OMS à avoir inclus dans le processus de certification le confinement biologique des poliovirus sauvages dans les laboratoires. Cette procédure demande dans la phase initiale de faire un inventaire de tous les stocks de poliovirus sauvages et de matériel potentiellement infectieux. Cette phase devrait être achevée d'ici fin 2001.

L'Assemblée mondiale de la Santé a lancé l'initiative pour l'éradication mondiale de la poliomyélite en mai 1988. Cette initiative, menée par l'OMS, l'UNICEF, le Rotary International et les *Centers for Disease Control and Prevention* (Etats-Unis) est la plus vaste action de santé publique mise en place à ce jour. Des gouvernements nationaux, des fondations privées, des organisations non gouvernementales, des entreprises ainsi que des millions de bénévoles ont mis leurs forces en commun pour faire de l'éradication de la poliomyélite une réalité. Dans la Région OMS de l'Europe, aucun cas indigène de poliomyélite n'a été détecté depuis novembre 1998. On constate des progrès rapides dans les 3 autres régions (Afrique, Asie du Sud-Est et Méditerranée orientale) où il n'y aurait après 2000 que 20 pays connaissant encore une transmission du poliovirus. L'interruption de la circulation mondiale de ce virus pourrait être faisable en 2002 et ainsi permettre d'atteindre l'objectif consistant à certifier l'éradication mondiale d'ici 2005.²

La survenue d'un cas importé de poliomyélite en Chine en octobre 1999³ rappelle avec force que le poliovirus continue de circuler dans 3 régions de l'OMS, ce qui pose un risque de réintroduction dans tous les pays exempts de polio. Il est donc essentiel que tous les pays exempts conservent une couverture vaccinale élevée ainsi que des systèmes sensibles de surveillance pour détecter rapidement tout virus en circulation. Pour minimiser le risque d'importation du virus, des campagnes supplémentaires de vaccination seront requises dans les zones à haut risque, notamment celles qui se trouvent à la frontière de pays d'endémie. Il faudra que l'éradication mondiale de la poliomyélite ait été certifiée avant de pouvoir envisager la possibilité d'interrompre la vaccination. ■

¹ Report of the first meeting of the Global Commission for the Certification of the Eradication of Poliomyelitis. WHO Geneva, 1995 (document WHO/EPI/GEN/95.6). Available from: VAB documentation centre, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.

² Global polio eradication initiative – Strategic plan 2001-2005. WHO Geneva (document WHO/Polio/00.05). Available from: VAB documentation centre, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland.

³ See No. 7, 2000, pp. 55-57.

¹ Rapport de la première réunion de la Commission mondiale de certification de l'éradication de la poliomyélite. OMS, Genève, 1995 (document WHO/EPI/GEN/95.6). Disponible auprès du centre de documentation de VAB, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse.

² Initiative pour l'éradication mondiale de la poliomyélite. Plan stratégique 2001-2005 OMS, Genève, 2000 (document WHO/Polio/00.05). Disponible auprès du centre de documentation de VAB, Organisation mondiale de la Santé, 1211 Genève 27, Suisse.

³ Voir N° 7, 2000, pp. 55-57.

Outbreak of poliomyelitis, Cape Verde¹

August-October 2000

Between 16 August and 17 October 2000, 33 cases of acute flaccid paralysis (AFP), including 7 (21%) deaths, were reported in Cape Verde. Preliminary laboratory results have identified wild type 1 poliovirus in 8 cases. The first case was a 2-year-old child from the capital city of Praia with onset of paralysis on 16 August, who had received only 1 dose of oral poliovaccine (OPV).

Cases were reported from the islands of Santiago (22), Maio (1), Sal (7) and São Vicente (3). Eleven (33%) cases were aged < 5 years; 15 (46%) were 5-14 years old; and 7 (21%) were 15 years and older. No deaths occurred among cases < 5 years, 3 deaths (20% case-fatality rate) occurred among those aged 5-14 and 4 deaths among those aged 15 years and older (57% CFR). Of 24 cases with known immunization status, 6 (25%) were fully immunized.

Cape Verde consists of 10 islands situated west of Senegal and Mauritania, with an estimated population of 437 500 in 2000. Reported routine immunization coverage with 3 doses of OPV has been < 80% every year since 1995. The country has not conducted any supplementary immunization campaigns against poliomyelitis and has not established AFP surveillance.

In response to this outbreak, a mass vaccination campaign was initiated on 16 October, with a goal of vaccinating every child aged 0-59 months with 2 doses of OPV. Investigations are under way to determine more precisely: (1) the circumstance associated with poliomyelitis occurrence; (2) whether there has been spread of the epidemic to other territories such as neighbouring West African countries; and (3) additional interventions that will be required to control this outbreak, including a mass campaign targeting persons aged 5-14 years.

Travellers to Cape Verde and West Africa who are not adequately immunized must be considered at risk of acquiring poliomyelitis and should make sure that they are fully immunized against poliomyelitis according to national immunization policies. ■

Flambée de poliomyélite, Cap-Vert¹

Août-octobre 2000

Entre le 16 août et le 17 octobre 2000, 33 cas de paralysie flasque aiguë (PFA), dont 7 décès (21%) ont été signalés au Cap-Vert. Les premiers résultats de laboratoire ont permis d'identifier le poliovirus sauvage type 1 dans 8 cas. Le premier sujet était un enfant de 2 ans vivant dans la capitale, Praia, chez qui la paralysie est apparue le 16 août, et qui avait reçu une dose seulement de vaccin antipoliomyélitique oral (VPO).

Des cas ont été signalés dans les îles de Santiago (22), Maio (1), Sal (7) et São Vicente (3). Onze patients (33%) étaient âgés de moins de 5 ans, 15 (46%) de 5 à 14 ans et 7 (21%) de 15 ans et plus. Aucun décès n'est survenu chez les enfants de < 5 ans, 3 décès (taux de létalité 20%) sont survenus chez les enfants âgés de 5-14 ans et 4 décès chez les sujets de 15 ans et plus (taux de létalité 57%). Sur les 24 cas dont l'état vaccinal était connu, 6 (25%) étaient entièrement vaccinés.

Le Cap-Vert est composé de 10 îles situées à l'ouest du Sénégal et de la Mauritanie, et sa population est estimée à 437 500 habitants en 2000. La couverture vaccinale de routine par 3 doses de VPO a été < 80% chaque année depuis 1995. Le pays n'a pas organisé de campagne de vaccination supplémentaire contre la poliomyélite et n'a pas établi de surveillance de la PFA.

Travellers to Cape Verde and West Africa who are not adequately immunized must be considered at risk of acquiring poliomyelitis.

Les voyageurs se rendant au Cap-Vert et en Afrique occidentale qui ne sont pas convenablement vaccinés doivent être considérés comme exposés au risque de poliomyélite.

Suite à cette flambée, une campagne de vaccination de masse a été entreprise le 16 octobre, en vue de vacciner tous les enfants âgés de 0-59 mois par 2 doses de VPO. Des investigations sont en cours afin de déterminer plus précisément: 1) les circonstances associées à la survenue de l'épidémie; 2) si l'épidémie s'est propagée à d'autres territoires tels que des pays voisins d'Afrique occidentale; 3) les interventions supplémentaires qui seront nécessaires pour maîtriser cette flambée, y compris une campagne de masse visant les personnes âgées de 5-14 ans.

Les voyageurs se rendant au Cap-Vert et en Afrique occidentale qui ne sont pas convenablement vaccinés doivent être considérés comme exposés au risque de poliomyélite et doivent s'assurer qu'ils sont entièrement vaccinés contre la poliomyélite selon les schémas nationaux de vaccination. ■

¹ Reported by the Ministry of Health, Cape Verde; Inter-country Office for West Africa, Abidjan, Côte d'Ivoire; Inter-country Office for Southern Africa and WHO Regional Office for Africa, Harare, Zimbabwe; World Health Organization, Geneva, Switzerland; and the Centers for Disease Control and Prevention, United States.

¹ Rapport préparé par le Ministère de la santé, Cap-Vert, le bureau inter-pays pour l'Afrique occidentale, Abidjan (Côte d'Ivoire), le bureau inter-pays pour l'Afrique australe et le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique, Harare (Zimbabwe), l'Organisation mondiale de la Santé, Genève (Suisse) et les Centers for Disease Control and Prevention, Etats-Unis d'Amérique.

PERFORMANCE OF ACUTE FLACCID PARALYSIS (AFP) SURVEILLANCE AND INCIDENCE OF POLIOMYELITIS, 1999-2000

(DATA RECEIVED IN WHO HEADQUARTERS AS OF 23 NOVEMBER 2000)

FONCTIONNEMENT DE LA SURVEILLANCE DE LA PARALYSIE FLASQUE AIGUË (PFA) ET INCIDENCE DE LA POLIOMYÉLITE, 1999-2000
(DONNÉES REÇUES PAR LE SIÈGE DE L'OMS AU 23 NOVEMBRE 2000)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2000 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2000				Polio cases Cas de poliomyélite			
	Expected AFP surveillance reports received ^a Réception des rapports de PFA attendus ^a	AFP cases reported ^b Cas de PFA signalés ^b	Annualized non-poliomyelitis AFP rate ^c Taux de PFA non poliomyéлитique annuel ^c	AFP cases with adequate specimens ^d Cas de PFA avec échantillons ^d	2000 confirmed (wild poliovirus) ^e Confirmé en 2000 (virus sauvage) ^e	1999 confirmed (wild poliovirus) ^e Confirmé en 1999 (virus sauvage) ^e		
Regional totals — Totaux régionaux								
AFR ^f	91%	4 091	1.30	55%	1 180 (103)	2 861	(246)	
AMR	97%	1 419	0.97	74%	0 (0)	0	(0)	
EMR	96%	2 648	1.38	70%	355 (191)	914	(479)	
EUR	90%	1 484	1.18	80%	0 (0)	0	(0)	
SEAR	98%	9 256	1.70	81%	412 (194)	3 368	(1 160)	
WPR	80%	4 342	1.09	89%	0 (0)	1	(1)	
Global total — Total mondial	92%	23 240	1.31	76%	1 947 (488)	7 144	(1 886)	
African Region — Région africaine (AFR)								
Algeria — Algérie	63%	67	0.60	99%	0 (0)	10	(0)	
Angola	80%	209	1.80	55%	114 (53)	1 103	(53)	
Benin — Bénin	100%	40	1.50	43%	1 (1)	37	(8)	
Botswana	100%	7	1.20	43%	0 (0)	0	(0)	
Burkina Faso	100%	83	1.70	61%	0 (0)	5	(0)	
Burundi	100%	46	1.80	96%	0 (0)	1	(0)	
Cameroon — Cameroun	100%	86	1.60	85%	0 (0)	1	(1)	
Cape Verde — Cap-Vert	100%	29	0.00	0%	30 (9)	0	(0)	
Central African Republic — République centrafricaine	100%	16	1.00	56%	3 (3)	18	(1)	
Chad — Tchad	100%	91	1.10	36%	59 (4)	110	(35)	
Comoros — Comores	...	...	...	...	0 (0)	0	(0)	
Congo	100%	49	0.90	27%	41 (12)	10	(4)	
Democratic Republic of the Congo — République démocratique du Congo	90%	561	1.10	41%	334 (7)	45	(1)	
Côte d'Ivoire	100%	99	1.70	60%	1 (1)	9	(9)	
Equatorial Guinea — Guinée équatoriale	20%	0	0.00	0%	0 (0)	1	(0)	
Eritrea — Erythrée	100%	6	0.30	50%	3 (0)	7	(0)	
Ethiopia — Ethiopie	100%	188	0.40	46%	84 (1)	131	(1)	
Gabon	90%	6	1.20	83%	1 (0)	0	(0)	
Gambia — Gambie	40%	6	0.70	50%	3 (0)	0	(0)	
Ghana	90%	134	1.30	53%	45 (2)	3	(3)	
Guinea — Guinée	100%	95	3.30	80%	3 (3)	22	(4)	
Guinea-Bissau — Guinée-Bissau	60%	5	1.20	80%	0 (0)	0	(0)	
Kenya	100%	238	1.90	47%	0 (0)	158	(0)	
Lesotho	70%	7	0.80	43%	0 (0)	0	(0)	
Liberia — Libéria	100%	44	2.50	64%	0 (0)	42	(11)	
Madagascar	70%	17	0.30	71%	0 (0)	0	(0)	
Malawi	100%	91	2.30	80%	0 (0)	0	(0)	
Mali	100%	107	2.60	58%	0 (0)	22	(4)	
Mauritania — Mauritanie	70%	19	1.90	68%	0 (0)	7	(0)	
Mauritius — Maurice	...	...	...	...	0 (0)	0	(0)	
Mozambique	100%	66	1.00	36%	2 (0)	0	(0)	
Namibia — Namibie	90%	11	1.70	27%	0 (0)	3	(0)	
Niger	100%	82	1.20	45%	31 (1)	56	(10)	
Nigeria — Nigéria	100%	669	0.70	42%	394 (5)	981	(98)	
Réunion	...	...	...	...	0 (0)	0	(0)	
Rwanda	100%	36	1.10	75%	0 (0)	29	(0)	
Saint Helena — Sainte-Hélène	...	...	...	...	0 (0)	0	(0)	
Sao Tome and Principe — Sao Tomé-et-Principe	...	...	...	...	0 (0)	0	(0)	
Senegal — Sénégal	100%	134	3.70	74%	0 (0)	0	(0)	
Seychelles	...	...	...	...	0 (0)	0	(0)	
Sierra Leone	90%	57	1.40	39%	31 (1)	14	(2)	
South Africa — Afrique du Sud	80%	119	1.00	66%	0 (0)	4	(0)	
Swaziland	100%	10	2.40	50%	0 (0)	0	(0)	

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2000 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2000				Polio cases Cas de poliomyélite			
	Expected AFP surveillance reports received ^a Réception des rapports de PFA attendus ^a	AFP cases reported ^b Cas de PFA signalés ^b	Annualized non-polio myelitis AFP rate ^c Taux de PFA non poliomyélique annuel ^c	AFP cases with adequate specimens ^d Cas de PFA avec échantillons ^d	2000 confirmed (wild poliovirus) ^e Confirmé en 2000 (virus sauvage) ^e		1999 confirmed (wild poliovirus) ^e Confirmé en 1999 (virus sauvage) ^e	
Togo	100%	73	3.80	71%	0	(0)	1	(1)
Uganda — Ouganda	100%	146	1.70	56%	0	(0)	0	(0)
United Republic of Tanzania — République-Unie de Tanzanie	100%	215	1.80	85%	0	(0)	0	(0)
Zambia — Zambie	100%	78	1.90	68%	0	(0)	29	(0)
Zimbabwe	100%	49	1.20	51%	0	(0)	2	(0)
Region of the Americas — Région des Amériques (AMR)								
Argentina — Argentine	98%	115	1.29	70%	0	(0)	0	(0)
Bolivia — Bolivie	100%	24	0.86	75%	0	(0)	0	(0)
Brazil — Brésil	89%	307	0.64	52%	0	(0)	0	(0)
Canada	...	...	...	...	0	(0)	0	(0)
Caribbean Epidemiology Center* — Centre d'Epidémiologie des Caraïbes*	86%	7	0.37	71%	0	(0)	0	(0)
Chile — Chili	100%	78	2.11	83%	0	(0)	0	(0)
Colombia — Colombie	98%	141	1.19	81%	0	(0)	0	(0)
Costa Rica	100%	18	1.51	0%	0	(0)	0	(0)
Cuba	98%	16	0.75	94%	0	(0)	0	(0)
Dominican Republic — République dominicaine	96%	15	0.56	60%	0	(0)	0	(0)
Ecuador — Equateur	100%	40	1.08	100%	0	(0)	0	(0)
El Salvador	100%	69	3.61	88%	0	(0)	0	(0)
Guatemala	100%	71	1.68	73%	0	(0)	0	(0)
Haiti — Haïti	78%	1	0.05	0%	0	(0)	0	(0)
Honduras	100%	41	1.88	88%	0	(0)	0	(0)
Mexico — Mexique	96%	270	0.94	79%	0	(0)	0	(0)
Nicaragua	98%	26	1.37	100%	0	(0)	0	(0)
Panama	100%	9	1.17	89%	0	(0)	0	(0)
Paraguay	100%	17	0.92	59%	0	(0)	0	(0)
Peru — Pérou	100%	58	0.78	93%	0	(0)	0	(0)
Uruguay	91%	2	0.18	0%	0	(0)	0	(0)
United States of America — Etats-Unis d'Amérique	...	...	...	...	0	(0)	0	(0)
Venezuela	100%	94	1.33	89%	0	(0)	0	(0)

* These countries have been grouped together for reporting purposes. — Ces pays ont été regroupés aux fins de la déclaration.

Eastern Mediterranean Region — Région de la Méditerranée orientale (EMR)

Afghanistan	98%	222	1.28	48%	88	(18)	150	(63)
Bahrain — Bahreïn	96%	2	1.15	100%	0	(0)	0	(0)
Cyprus — Chypre	98%	0	0.00	0%	0	(0)	0	(0)
Djibouti	87%	2	0.94	0%	0	(0)	1	(0)
Egypt — Egypte	98%	234	1.29	90%	3	(3)	9	(9)
Iran (Islamic Republic of) — Iran (République islamique d')	98%	235	1.11	73%	1	(1)	3	(3)
Iraq	98%	224	2.26	84%	10	(4)	88	(67)
Jordan — Jordanie	98%	23	1.46	74%	0	(0)	0	(0)
Kuwait — Koweït	96%	6	1.34	100%	0	(0)	0	(0)
Lebanon — Liban	98%	11	1.48	91%	0	(0)	0	(0)
Libyan Arab Jamahiriya — Jamahiriya arabe libyenne	87%	12	0.78	83%	0	(0)	0	(0)
Morocco — Maroc	98%	55	0.66	40%	0	(0)	0	(0)
Oman	98%	9	1.27	89%	0	(0)	0	(0)
Pakistan	98%	922	1.53	74%	120	(120)	558	(324)
Qatar	96%	1	0.82	0%	0	(0)	0	(0)
Saudi Arabia — Arabie saoudite	98%	77	1.19	79%	0	(0)	0	(0)
Somalia — Somalie	98%	122	2.00	48%	69	(41)	19	(2)
Sudan — Soudan	98%	214	1.26	47%	63	(4)	60	(10)
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	98%	97	1.54	80%	0	(0)	1	(1)
Tunisia — Tunisie	98%	37	1.36	84%	0	(0)	0	(0)
United Arab Emirates — Emirats arabes unis	98%	3	0.35	0%	0	(0)	0	(0)
West Bank and Gaza Strip — Cisjordanie et bande de Gaza	96%	9	0.82	100%	0	(0)	0	(0)
Yemen — Yémen	98%	131	1.73	63%	1	(0)	25	(0)

Performance of AFP surveillance, 2000
Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2000

Polio cases
Cas de poliomyélite

Country/area Pays/territoire	Expected AFP surveillance reports received ^a Réception des rapports de PFA attendus ^a	AFP cases reported ^b Cas de PFA signalés ^b	Annualized non-poliomyelitis AFP rate ^c Taux de PFA non poliomyélique annuel ^c	AFP cases with adequate specimens ^d Cas de PFA avec échantillons ^d	2000 confirmed (wild poliovirus) ^e Confirmé en 2000 (virus sauvage) ^e	1999 confirmed (wild poliovirus) ^e Confirmé en 1999 (virus sauvage) ^e
European Region — Région européenne (EUR)						
Albania — Albanie	98%	7	0.78	0%	0 (0)	0 (0)
Andorra — Andorre	89%	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Armenia — Arménie	93%	21	2.62	81%	0 (0)	0 (0)
Austria — Autriche	89%	12	0.97	58%	0 (0)	0 (0)
Azerbaijan — Azerbaïdjan	89%	14	0.69	93%	0 (0)	0 (0)
Belarus — Bélarus	100%	38	2.19	95%	0 (0)	0 (0)
Belgium — Belgique	...	...	...	...	0 (0)	0 (0)
Bosnia and Herzegovina — Bosnie-Herzégovine	82%	2	0.28	100%	0 (0)	0 (0)
Bulgaria — Bulgarie	49%	10	0.80	100%	0 (0)	0 (0)
Croatia — Croatie	78%	1	0.15	0%	0 (0)	0 (0)
Czech Republic — République tchèque	91%	17	1.08	76%	0 (0)	0 (0)
Denmark — Danemark	...	...	...	...	0 (0)	0 (0)
Estonia — Estonie	98%	6	2.67	100%	0 (0)	0 (0)
Finland — Finlande	...	...	...	...	0 (0)	0 (0)
France	...	...	...	...	0 (0)	0 (0)
Georgia — Géorgie	93%	18	1.71	89%	0 (0)	0 (0)
Germany — Allemagne	93%	57	0.51	30%	0 (0)	0 (0)
Greece — Grèce	71%	10	0.71	50%	0 (0)	0 (0)
Hungary — Hongrie	98%	11	0.75	18%	0 (0)	0 (0)
Iceland — Islande	...	...	...	...	0 (0)	0 (0)
Ireland — Irlande	98%	7	1.05	71%	0 (0)	0 (0)
Israel — Israël	87%	16	1.09	19%	0 (0)	0 (0)
Italy — Italie	91%	32	0.45	53%	0 (0)	0 (0)
Kazakhstan	100%	55	1.34	84%	0 (0)	0 (0)
Kyrgyzstan — Kirghizistan	100%	24	1.73	88%	0 (0)	0 (0)
Latvia — Lettonie	84%	7	1.78	86%	0 (0)	0 (0)
Lithuania — Lituanie	98%	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Luxembourg	...	...	...	...	0 (0)	0 (0)
Malta — Malte	96%	1	1.45	0%	0 (0)	0 (0)
Monaco	...	...	...	...	0 (0)	0 (0)
Netherlands — Pays-Bas	96%	10	0.40	0%	0 (0)	0 (0)
Norway — Norvège	98%	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Poland — Pologne	93%	40	0.59	55%	0 (0)	0 (0)
Portugal	71%	11	0.77	45%	0 (0)	0 (0)
Republic of Moldova — République de Moldova	76%	8	0.86	88%	0 (0)	0 (0)
Romania — Roumanie	84%	36	0.98	86%	0 (0)	0 (0)
Russian Federation — Fédération de Russie	60%	440	1.85	86%	0 (0)	0 (0)
San Marino — Saint-Marin	...	...	...	...	0 (0)	0 (0)
Slovakia — Slovaquie	96%	4	0.42	100%	0 (0)	0 (0)
Slovenia — Slovénie	80%	0	0.00	0%	0 (0)	0 (0)
Spain — Espagne	96%	42	0.80	69%	0 (0)	0 (0)
Sweden — Suède	...	...	...	...	0 (0)	0 (0)
Switzerland — Suisse	100%	8	0.72	25%	0 (0)	0 (0)
Tajikistan — Tadjikistan	100%	36	1.65	81%	0 (0)	0 (0)
The Former Yugoslav Republic of Macedonia – Ex-République yougoslave de Macédoine	98%	7	1.61	100%	0 (0)	0 (0)
Turkey — Turquie	98%	192	1.19	83%	0 (0)	0 (0)
Turkmenistan — Turkménistan	98%	29	2.01	90%	0 (0)	0 (0)
Ukraine	100%	131	1.62	94%	0 (0)	0 (0)
United Kingdom — Royaume-Uni	...	...	...	...	0 (0)	0 (0)
Uzbekistan — Ouzbékistan	100%	104	1.28	90%	0 (0)	0 (0)
Yugoslavia, Federal Republic of — Yougoslavie, République fédérale de	84%	20	1.09	75%	0 (0)	0 (0)
South-East Asia — Asie du Sud-Est (SEAR)						
Bangladesh	98%	931	1.49	68%	130 (1)	396 (28)
Bhutan — Bhoutan	98%	3	0.93	100%	0 (0)	0 (0)
Democratic People's Republic of Korea – République populaire démocratique de Corée	98%	63	0.00	75%	0 (0)	0 (0)
India — Inde	98%	7 101	1.98	83%	190 (190)	2 817 (1 126)
Indonesia — Indonésie	98%	495	0.78	88%	47 (0)	39 (0)

Country/area Pays/territoire	Performance of AFP surveillance, 2000 Fonctionnement de la surveillance de la PFA, 2000				Polio cases Cas de poliomyélite			
	Expected AFP surveillance reports received ^a Réception des rapports de PFA attendus ^a	AFP cases reported ^b Cas de PFA signalés ^b	Annualized non-poliomyelitis AFP rate ^c Taux de PFA non poliomyélique annuel ^c	AFP cases with adequate specimens ^d Cas de PFA avec échantillons ^d	2000 confirmed (wild poliovirus) ^e Confirmé en 2000 (virus sauvage) ^e	1999 confirmed (wild poliovirus) ^e Confirmé en 1999 (virus sauvage) ^e		
Maldives	98%	0	0.00	0%	0 (0)	0	(0)	
Myanmar	98%	201	0.83	72%	21 (2)	50	(4)	
Nepal — Népal	98%	177	1.77	80%	13 (1)	42	(2)	
Sri Lanka	98%	78	1.38	92%	0 (0)	0	(0)	
Thailand — Thaïlande	98%	207	1.35	91%	11 (0)	24	(0)	
Western Pacific — Pacifique occidental (WPR)								
Australia — Australie	87%	...	...	...	0 (0)	0	(0)
Brunei Darussalam — Brunéi Darussalam	87%	...	...	...	0 (0)	0	(0)
Cambodia — Cambodge	89%	145	2.89	72%	0 (0)	0	(0)	
China — Chine	78%	3 123	1.07	92%	0 (0)	1	(1)	
Hong Kong Special Administrative Region of China — Hong Kong, Région administrative spéciale de la Chine								
	...	...	...	...	0 (0)	0	(0)
Japan — Japon	...	...	...	...	0 (0)	0	(0)
Lao People's Democratic Republic — République démocratique populaire lao								
	60%	33	1.59	76%	0 (0)	0	(0)	
Macau Special Administrative Region of China — Macao, Région administrative spéciale de la Chine								
	87%	...	...	...	0 (0)	0	(0)
Malaysia — Malaisie	67%	80	0.99	69%	0 (0)	0	(0)	
Mongolia — Mongolie	87%	16	2.05	50%	0 (0)	0	(0)	
New Zealand — Nouvelle-Zélande	87%	6	0.77	33%	0 (0)	0	(0)	
Pacific islands ^f — Iles du Pacifique ^f	60%	8	1.20	17%	0 (0)	0	(0)	
Papua New Guinea — Papouasie-Nouvelle-Guinée	87%	24	1.39	54%	0 (0)	0	(0)	
Philippines	96%	444	1.84	79%	0 (0)	0	(0)	
Republic of Korea — République de Corée	87%	29	0.27	62%	0 (0)	0	(0)	
Singapore — Singapour	87%	0	0.00	0%	0 (0)	0	(0)	
Viet Nam	91%	434	1.56	96%	0 (0)	0	(0)	

* These countries have been grouped together for reporting purposes. — Ces pays ont été regroupés aux fins de la déclaration.

^a The African Region reports monthly. All other regions report weekly. — Les rapports de la Région africaine sont mensuels. Toutes les autres régions soumettent des rapports hebdomadaires.

^b The regions of the Eastern Mediterranean, Europe, South-East Asia and the Western Pacific report by date of onset. The other 2 regions report by date of notification. — Les régions d'Asie du Sud-Est, d'Europe, de la Méditerranée orientale et du Pacifique occidental rapportent selon la date d'apparition de la paralysie. Les 2 autres régions rapportent selon la date de notification.

^c Annualized non-poliomyelitis AFP rate for 100 000 persons aged < 15. — Taux annualisé de PFA non poliomyélique pour 100 000 personnes âgées de < 15 ans.

^d Two stool specimens collected within 14 days of onset of paralysis, 24-48 hours apart, except for the Region of the Americas where only 1 specimen is collected. — Deux échantillons de selles recueillis à 24-48 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, à l'exception de la Région des Amériques, où 1 seul échantillon est recueilli.

^e Figures in brackets indicate the number of laboratory-confirmed cases. — Les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de cas confirmés en laboratoire.

^f 1999 total includes over 1 000 clinically-confirmed outbreak cases in Angola. — Le total de 1999 comprend plus de 1 000 cas confirmés cliniquement ayant eu lieu pendant une flambée en Angola.

... = Data not available. — Données non disponibles.

Articles appearing in the *Weekly epidemiological record* may be reproduced without prior authorization, provided due credit is given to the source.

Les articles paraissant dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* peuvent être reproduits sans autorisation préalable, sous réserve d'indication de la source.

CORRIGENDUM TO NO. 45, 2000, p. 364, TABLE 2

Leprosy elimination campaigns

(1) Footnote ^d should be added, as follows:

Nigeria (Benue state)^d

(2) Figures for Viet Nam (Binh Thuan province) should read as follows:

1998, 239, 58, 27, 290, 47, 31, 139, 42, 23.

RECTIFICATIF AU N° 45, 2000, p. 364, TABLEAU 2

Campagnes d'élimination de la lèpre

1) La note ^d doit être ajoutée, comme suit:

Nigéria (état de Benue)^d

2) Les chiffres pour le Viet Nam (province de Binh Thuan) sont à corriger, comme suit:

1998, 239, 58, 27, 290, 47, 31, 139, 42, 23.

Rejection of hypothesis associating an experimental polio vaccine with the origin of HIV

Background

Since the beginning of the AIDS epidemic, there has been much speculation in both the scientific literature and in the popular press on the origin of the human immunodeficiency virus (HIV). One such theory, first put forward about 10 years ago, was that HIV was initially spread through contamination of an experimental attenuated type 1 oral polio vaccine virus strain called CHAT, developed at the Wistar Institute in Philadelphia, and produced only at Wistar and at *Recherche et industrie thérapeutiques* (RIT), Belgium. CHAT was used during vaccination campaigns conducted in the Congo (then a colony of Belgium) between 1957 and 1959. The theory alleged that some lots of the vaccine were manufactured using chimpanzee kidney cells, causing contamination with a relative of HIV – simian immunodeficiency virus (SIVcpz) – which was said to have infected vaccines and transformed itself into the HIV known today. The theory also contends that early cases of AIDS in Zaire (now Democratic Republic of the Congo) occurred within close proximity of vaccination sites where CHAT vaccine was used.

New scientific findings

A meeting was held at the Royal Society in London in September 2000, to examine available evidence for the origin of HIV. Several hypotheses were considered.

The following evidence and scientific findings presented to the Royal Society allow rejection of the hypothesis that an early experimental oral polio vaccine was the origin of HIV:

- Using ultrasensitive molecular methods, early samples of the experimental CHAT polio vaccine (which have been in safe storage since the late 1950s) have recently been tested, and were found negative for HIV and SIV.
- The same samples also tested negative for chimpanzee DNA. This finding refutes the allegation that chimpanzee kidney tissue was used to prepare the experimental CHAT vaccines that were tested. Contemporaneous documents show that macaque monkey cells, not chimpanzee cells, were used to produce the vaccine. Macaque monkeys derive from Asia and are not naturally infected with SIV.
- Many persons present at the meeting with first-hand knowledge of the situation at the Wistar Institute and the RIT laboratories in Belgium, where the CHAT vaccine was manufactured, deny categorically that chimpanzee cells were ever used to produce the vaccine.

Rejet de l'hypothèse d'une association entre un vaccin antipoliomyélitique expérimental et l'origine du VIH

Historique

Depuis le début de l'épidémie de SIDA, l'origine du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) a donné lieu à d'abondantes spéculations aussi bien dans la littérature scientifique que dans la presse grand public. Une de ces théories, avancée pour la première fois il y a une dizaine d'années, était que le VIH avait été à l'origine propagé par contamination d'une souche expérimentale de virus poliomyélitique de type 1 atténué servant à la préparation du vaccin buccal, baptisée CHAT, développée à l'Institut Wistar de Philadelphie et produite uniquement à Wistar et Recherche et industrie thérapeutiques (RIT), Belgique. Le vaccin CHAT a été utilisé lors de campagnes de vaccination menées au Congo (alors colonie belge) entre 1957 et 1959. Selon cette théorie, certains lots de ce vaccin auraient été fabriqués à partir de cellules de rein de chimpanzé, entraînant une contamination par un virus parent du VIH – le virus de l'immunodéficience simienne (SIVcpz) – dont on pensait qu'il avait infecté des personnes vaccinées et s'était transformé en VIH, le virus connu aujourd'hui. La théorie veut également que les premiers cas de SIDA apparus au Zaïre (désormais République démocratique du Congo) soient survenus à proximité immédiate des sites de vaccination où le vaccin CHAT avait été utilisé.

Nouvelles constatations scientifiques

Une réunion a été organisée à la *Royal Society* de Londres en septembre 2000 pour examiner les données disponibles sur l'origine du VIH. Plusieurs hypothèses y ont été étudiées.

Les données et constatations scientifiques suivantes présentées à la *Royal Society* permettent de rejeter l'hypothèse selon laquelle un vaccin antipoliomyélitique buccal expérimental aurait été à l'origine du VIH:

- Des échantillons du vaccin antipoliomyélitique expérimental CHAT (qui avaient été soigneusement conservés depuis la fin des années 50) ont récemment été testés au moyen de méthodes moléculaires ultrasensibles et se sont révélés négatifs aussi bien pour le VIH que pour le SIV.
- Les mêmes échantillons ont également donné des résultats négatifs pour l'ADN de chimpanzé. Cette constatation réfute l'allégation selon laquelle des tissus de rein de chimpanzé auraient été utilisés pour préparer les vaccins expérimentaux CHAT qui ont été testés. Des documents de l'époque montrent que l'on a utilisé des cellules de macaque et non de chimpanzé pour produire le vaccin. Or les macaques proviennent d'Asie et ne sont pas naturellement infectés par le SIV.
- De nombreuses personnes présentes à la réunion et directement au courant de la situation à l'Institut Wistar et dans les laboratoires de l'Institut royal de médecine tropicale de Belgique où le vaccin CHAT a été fabriqué nient catégoriquement que des cellules de chimpanzé aient jamais été utilisées pour produire le vaccin.

- Assertions that CHAT vaccine was produced in what was then the Belgian Congo, using tissue from a chimpanzee colony near Kisangani, are denied by persons directly involved in the trials. No documentary evidence has ever been produced to prove that CHAT vaccine was produced in Africa.
- Phylogenetic data from 3 laboratories suggest that HIV first entered the human population around 1930, well before the CHAT vaccine trials of the 1950s. Also, there is substantial laboratory evidence to show that the SIV strains most closely related to HIV-1 were not found in Congo but in West Africa.
- Experiments carried out in several laboratories showed that the process used to manufacture the vaccine could not have permitted the experimental vaccine to be contaminated with SIV or HIV. Production of the experimental vaccine included treatment with trypsin (a powerful proteolytic enzyme), freezing, thawing and filtration, each of which is known to destroy or remove SIV or HIV.
- Early cases of AIDS in Zaire were detected in cities, where sexual transmission was more likely and where medical surveillance was better. The assertion that early AIDS cases occurred in close proximity to previous vaccination sites using CHAT vaccine was also contradicted by the demonstration of crucial errors in the information used to support the putative association.
- Vaccination trials conducted in the United States and in Europe with the same lots of CHAT vaccine cannot be associated with the early occurrence of AIDS cases.
- Les affirmations selon lesquelles du vaccin CHAT aurait été fabriqué en ex-Congo belge, à partir de tissus provenant d'une colonie de chimpanzés proche de Kisangani, sont réfutées par les personnes ayant participé directement aux essais. Aucune preuve écrite établissant que le vaccin CHAT a été fabriqué en Afrique n'a jamais été produite.
- Les données phylogénétiques provenant de 3 laboratoires suggèrent que le VIH a pénétré pour la première fois la population humaine aux alentours de 1930, c'est-à-dire bien avant les essais du vaccin incriminé dans les années 50. D'autre part, il existe suffisamment de données de laboratoire montrant que les souches de SIV les plus proches du VIH-1 n'ont pas été trouvées au Congo mais en Afrique occidentale.
- Les expériences pratiquées dans plusieurs laboratoires ont montré que la méthode de fabrication utilisée n'aurait pas permis la contamination du vaccin expérimental par le SIV ou le VIH. La production du vaccin expérimental comportait un traitement à la trypsine (enzyme protéolytique puissante), la congélation, la décongélation et la filtration, chacune de ces étapes étant connue pour détruire ou supprimer le SIV ou le VIH.
- Les premiers cas de SIDA décelés au Zaïre l'ont été dans les villes, où la transmission sexuelle était plus probable et où la surveillance médicale était meilleure. L'affirmation selon laquelle les premiers cas de SIDA se sont produits à proximité d'anciens sites de vaccination où le vaccin CHAT aurait été utilisé ont aussi été contredits par la révélation d'erreurs cruciales dans l'information utilisée pour soutenir l'association putative.
- Des essais de vaccination effectués aux Etats-Unis et en Europe au moyen des mêmes lots de vaccin CHAT ne sauraient être associés à l'apparition des premiers cas de SIDA.

Conclusions

The new findings presented at the Royal Society meeting are consistent with previous epidemiological, biological and virological evidence, and strongly contradict the hypothesis on the origin of AIDS put forward.

Rumours linking the use of vaccines to negative health events, but especially to AIDS, can seriously damage immunization programmes, since they undermine the acceptance of all immunization efforts. This negative impact is particularly unfortunate in Africa, where thousands of children still die every year of vaccine-preventable diseases, and where progress in the control and eradication of these diseases is most urgent. It is important to differentiate between the early, experimental CHAT vaccine and the modern oral polio vaccine (OPV) used today.

Using OPV, the global campaign to eradicate polio has achieved a 95% decrease in the number of polio cases worldwide since it was launched. Polio eradication is progressing well in Africa. However, achieving global polio eradication will largely depend on further intensifying supplementary OPV immunization to interrupt transmission of wild poliovirus in key areas of western and central Africa. ■

Conclusions

Les nouvelles constatations présentées lors de la réunion de la *Royal Society* correspondent aux données épidémiologiques, biologiques et virologiques dont on disposait déjà et qui démentissent formellement l'hypothèse sur l'origine du SIDA qui a été avancée.

Les rumeurs reliant l'utilisation de vaccins à des manifestations indésirables, mais plus particulièrement au SIDA, peuvent porter un préjudice grave aux programmes de vaccination, car elles minent la confiance dans les efforts de vaccination dans leur ensemble. Cet impact négatif est particulièrement regrettable en Afrique où des milliers d'enfants meurent encore chaque année de maladies évitables par la vaccination et où les progrès de la lutte contre ces maladies et de leur éradication sont les plus urgents. Il est important de faire la différence entre le vaccin expérimental CHAT du début et le vaccin antipoliomyélique buccal moderne utilisé aujourd'hui (VPO).

La campagne mondiale d'éradication de la poliomyélite au moyen du VPO a permis de réduire de 95% les cas de poliomyélite dans le monde depuis son lancement. Les progrès sur la voie de l'éradication sont satisfaisants en Afrique. Toutefois, l'éradication mondiale dépendra en grande partie d'une intensification de la vaccination supplémentaire par le VPO afin d'interrompre la transmission du poliovirus sauvage dans des zones clés d'Afrique centrale et occidentale. ■

Influenza

Germany (25 November 2000). One case of influenza A(H1N1) was confirmed in Berlin during the third week of November. This is the first virus isolate for the season.

Israel (25 November 2000). Sporadic cases of influenza-like illness were reported during the third week of November. The first influenza virus isolate was A(H1N1), from a child aged 2 ½ years.

Portugal (1 December 2000).¹ Sporadic isolates of influenza virus B continued to be reported. The first influenza A virus for the season, subtype A(H1N1), was isolated during the second week of November.

Slovakia (25 November 2000). Morbidity due to influenza-like illness increased compared to the previous week, but remained at low levels. The first isolate reported during the second week of November was influenza B.

United States of America (18 November 2000).² During the third week of November, 17 of the specimens tested were positive for influenza A, mostly of subtype A(H1N1); 1 influenza virus B was isolated. The proportion of patient visits to sentinel physicians remained within baseline levels of 0%-3%. ■

¹ See No. 47, 2000, p. 384.

² See No. 43, 2000, p. 352.

Grippe

Allemagne (25 novembre 2000). Un cas de grippe A(H1N1) a été confirmé à Berlin pendant la troisième semaine de novembre. Ce virus était le premier isolement de la saison.

Israël (25 novembre 2000). Des cas sporadiques de syndromes grippaux ont été signalés au cours de la troisième semaine de novembre. Le premier virus isolé était de sous-type A(H1N1), chez un enfant âgé de 2 ans et demi.

Portugal (1^{er} décembre 2000).¹ Des isolements sporadiques de virus grippaux B ont continué d'être signalés. Le premier virus A de la saison, de sous-type A(H1N1), a été isolé pendant la deuxième semaine de novembre.

Slovaquie (25 novembre 2000). La morbidité due aux syndromes grippaux a augmenté par rapport à la semaine précédente, mais est restée à de faibles niveaux. Le premier virus isolé, au cours de la deuxième semaine de novembre, était de grippe B.

Etats-Unis d'Amérique (18 novembre 2000).² Pendant la troisième semaine de novembre, 17 des échantillons testés étaient positifs pour la grippe A, la majorité étant de sous-type A(H1N1); 1 virus grippal B a été isolé. La proportion du nombre de visites rendues aux médecins-sentinelles est restée entre les niveaux de base de 0%-3%. ■

¹ Voir N° 47, 2000, p. 384.

² Voir N° 43, 2000, p. 352.

Renewal of paid subscriptions

To ensure that you continue to receive the *Weekly epidemiological record* without interruption, do not forget to renew your subscription for 2000. This can be done through your sales agent. For countries without appointed sales agents, please write to: World Health Organization, Marketing and Dissemination, 1211 Geneva 27, Switzerland (fax: [41-22] 791 48 57; e-mail: bookorders@who.ch). Be sure to include your subscriber identification number from the mailing label.

The annual subscription rate will remain unchanged, at Sw.fr. 230.- (in developing countries: Sw.fr. 161.-).

Renouvellement des abonnements payants

Pour continuer de recevoir sans interruption le *Relevé épidémiologique hebdomadaire*, n'oubliez pas de renouveler votre abonnement pour 2000. Cela peut être fait par votre dépositaire. Pour les pays où un dépositaire n'a pas été désigné, veuillez écrire à l'Organisation mondiale de la Santé, Marketing et Diffusion, 1211 Genève 27, Suisse (fax: [41-22] 791 48 57; e-mail: bookorders@who.ch). N'oubliez pas de préciser le numéro d'abonnement figurant sur l'étiquette d'expédition.

Le prix de l'abonnement annuel restera inchangé, à Fr.s. 230.- (dans les pays en développement: Fr.s. 161.-).

INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS / RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL

Notifications of diseases received from 1 to 7 December 2000 / Notifications de maladies reçues du 1^{er} au 7 décembre 2000

Cholera/Choléra

	Cases / Deaths	Cas / Décès
Oceania/Océanie		
Federated States of Micronesia / Etats fédérés de Micronésie	18.X-4.XII	0
.....	277	

WWW access • <http://www.who.int/wer>

E-mail • send message **subscribe wer-reh** to majordomo@who.int

Fax: (+41-22) 791 48 21/791 42 85

Editor: vallanjonm@who.int

Accès WWW • <http://www.who.int/wer>

Courrier électronique • envoyer message **subscribe wer-reh** à majordomo@who.int

Fax: (+41-22) 791 48 21/791 42 85

Rédactrice: vallanjonm@who.int