



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases
Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 27821

Service de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles
Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Telex 27821

Automatic Telex Reply Service
Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English

Service automatique de réponse par télex
Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

20 JANUARY 1984

59th YEAR - 59^e ANNÉE

20 JANVIER 1984

EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION (EPI) Indications and Contraindications for Vaccines Used in the EPI*

Immunization is one of the most powerful and cost-effective weapons of modern medicine. Immunization services, however, remain tragically underutilized in the world today.

Lack of resources, which include staff, supplies and equipment, is the major constraint to the delivery of effective immunization services in developing countries. Immunization policies incompletely implemented are the main problem in industrialized countries. Immunization policies which are needlessly restrictive can compound these problems.

The decision to withhold the benefits of immunization from an eligible child, whatever the reason, should not be taken lightly. Unfortunately, health workers in many countries are faced with long lists of contraindications which, when followed scrupulously, result in many children remaining unimmunized. The problem resulting from deferring immunization is greatest where access to health services is limited and the morbidity and mortality from vaccine-preventable diseases are high. Immunization is frequently postponed if children are ill, malnourished, or about to be hospitalized. Yet these are the very children for whom immunization services are most needed; they are the ones most likely to die should they contract a vaccine-preventable disease.

Despite the safety of the vaccines used in the EPI, complications do occur. Although their rates are difficult to estimate precisely, it is known that they are far less frequent than the complications caused by the diseases themselves.

The estimated rates of adverse reactions following BCG, DPT and measles immunization are shown in Tables 1-3. The estimated rates for complications following whooping-cough and measles are also shown. The results of 3 studies of measles immunization of ill hospitalized children are found in Table 4.

Some conditions, particularly fever and neurological syndromes, also occur spontaneously among unimmunized children. Against this background of disease, it is sometimes difficult to

* Abstracted from a paper submitted for publication in the *Bulletin of the World Health Organization* 62 (3), 1984 (in press). The main recommendations were endorsed by the EPI Global Advisory Group at its meeting in Manila, 30 October-4 November 1983 and by the Pre-congress Workshop on Immunization also held in Manila, 6-7 November 1983, before the XVII International Congress of Paediatrics.

The full paper with the list of references is available on request from EPI/WHO.

PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION (PEV) Indications et contre-indications pour les vaccins utilisés dans le PEV*

La vaccination constitue l'une des armes les plus puissantes et les plus efficaces, par rapport à son coût, que possède la médecine moderne. Les services de vaccination, cependant, sont très insuffisamment utilisés dans le monde d'aujourd'hui.

L'absence de ressources, notamment en personnel, en fournitures et en équipement, constitue l'un des principaux obstacles à la prestation de services efficaces de vaccination dans les pays en développement. L'application incomplète des politiques de vaccination est un problème majeur dans les pays industrialisés. Des politiques de vaccination inutilement restrictives peuvent encore compliquer la situation.

La décision de priver des bienfaits de la vaccination un enfant qui présente les conditions requises pour être vacciné ne doit pas être prise à la légère, quelles qu'en soient les raisons. Malheureusement, les agents de santé sont confrontés, dans de nombreux pays, à de longues listes de contre-indications qui, si elles sont prises à la lettre, font que beaucoup d'enfants ne sont pas vaccinés. Les conséquences d'un ajournement de la vaccination sont d'autant plus graves que l'accessibilité des services de santé demeure limitée et que la morbidité, ainsi que la mortalité imputables aux maladies qu'il est possible de prévenir par la vaccination, sont élevées. Il arrive fréquemment que la vaccination soit retardée si les enfants sont malades, malnutris ou sur le point d'être hospitalisés. Pourtant, ce sont précisément ces enfants-là qui ont le plus besoin d'être vaccinés; ils sont les plus exposés à une issue fatale s'ils contractent une maladie que la vaccination est capable de prévenir.

Malgré la sécurité élevée des vaccins utilisés dans le PEV, des complications se produisent. Bien qu'il s'avère difficile d'évaluer leur fréquence avec précision, on sait cependant qu'elles sont beaucoup moins courantes que les complications provoquées par les maladies elles-mêmes.

On trouvera dans les Tableaux 1 à 3 une estimation des taux des réactions indésirables provoquées par la vaccination BCG, DTC et anti-rougeoleuse. Les complications consécutives à la coqueluche et à la rougeole sont également mentionnées. Les résultats de 3 études sur la vaccination antirougeoleuse d'enfants malades hospitalisés sont présentés dans le Tableau 4.

Certains états morbides, notamment les syndromes fébriles et neurologiques, se produisent également spontanément chez des enfants non vaccinés. Avec la maladie présente en toile de fond, il est parfois difficile

* Résumé d'un document communiqué à l'OMS pour publication en anglais dans le *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé* 62 (3), 1984 (sous presse). La version française paraîtra dans une édition ultérieure du *Bulletin*. Les principales recommandations ont été approuvées par le Groupe consultatif mondial sur le PEV, lors de la réunion qu'il a tenue à Manille du 30 octobre au 4 novembre 1983, ainsi que par l'Atelier sur la vaccination, également organisé à Manille du 6 au 7 novembre 1983, à titre de préparation au Dix-septième Congrès international de Pédiatrie.

Le document *in extenso*, ainsi que la bibliographie, peuvent être obtenus sur demande adressée au PEV/OMS.

Epidemiological notes contained in this number.

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS), Expanded Programme on Immunization, Influenza Surveillance, Leprosy Surveillance, Malaria Surveillance, Surveillance of Mycobacteria Infections, Viral Haemorrhagic Fever Surveillance.

List of Newly Infected Areas, p. 20.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro.

Programme élargi de vaccination, surveillance de la fièvre hémorragique virale, surveillance de la grippe, surveillance de la lèpre, surveillance des infections dues à des mycobactéries, surveillance du paludisme, syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA).

Liste des zones nouvellement infectées, p. 20.

determine if a recent immunization is causally or merely coincidentally related to a child's illness. Convulsions, for example, may follow DPT or measles immunization, but the background rate is high. At ages 3 to 15 months, the monthly incidence rate of convulsions ranges from 0.8 to 1.4 per 1 000 children.

Paralytic poliomyelitis is the only serious adverse reaction associated with oral poliomyelitis vaccine (OPV). The risk is increased in immunodeficient children. In a 10-year WHO collaborative study, the risk of vaccine-associated paralysis was estimated to be about 1 case per million vaccinees and the risk of a close contact of a vaccinee developing paralytic poliomyelitis was 1 case per approximately 5 million doses of vaccine distributed. In the United States of America, the reported risk of paralysis in vaccinees or their close contacts was 1 case per 3.2 million doses distributed.

de déterminer s'il existe une relation de cause à effet, ou une simple coïncidence entre une récente vaccination et l'apparition d'un état morbide chez l'enfant. Des convulsions, par exemple, peuvent suivre une vaccination DTC ou antirougeoleuse, mais leur fréquence naturelle est élevée. Entre les âges de 3 et 15 mois, le taux d'incidence mensuel des convulsions est compris entre 0,8 et 1,4 pour 1 000 enfants.

La poliomyélite paralytique est la seule réaction indésirable grave associée au vaccin antipoliomyélique buccal (VPO). Le risque est accru chez les enfants immunodéficients. Une étude concertée OMS, qui s'est étendue sur une période de 10 ans, a permis d'évaluer le risque d'une paralysie d'origine vaccinale à environ 1 cas pour 1 million de personnes vaccinées; chez les proches contacts du sujet vacciné, le risque est d'environ 1 cas pour 5 millions de doses de vaccin distribuées. Aux Etats-Unis d'Amérique, le risque de paralysie chez un individu vacciné ou chez ses proches contacts a été estimé à 1 cas pour 3,2 millions de doses distribuées.

Table 1. Estimated Rates of Adverse Reactions Following BCG Immunization
Tableau 1. Taux estimatifs des réactions indésirables consécutives à la vaccination par le BCG

Adverse Reactions - Réactions indésirables	Estimated Adverse Reaction Rate per 100 000 Vaccinees Taux estimatif de réactions indésirables pour 100 000 sujets vaccinés
Disseminated BCG infection - Infection diffuse due au BCG	<0.1
Osteitis/osteomyelitis - Ostéite/ostéomyélite	<0.1-30
Suppurative adenitis - Adénite suppurative (children below 2 years) - (enfants de moins de 2 ans)	100-4 300 (0.1%-4.3%)

Table 2. Estimated Rates of Adverse Reactions Following DPT Immunization Compared to Complications of Natural Whooping Cough
Tableau 2. Taux estimatifs des réactions indésirables consécutives à la vaccination par le DTC, en comparaison avec les complications naturelles dues à la coqueluche

Adverse Reactions - Réactions indésirables	Whooping Cough Complication Rates per 100 000 Cases Taux de complications dues à la coqueluche pour 100 000 cas	DPT Vaccine Adverse Reaction Rates per 100 000 Immunizations Taux des réactions indésirables au vaccin DTC, pour 100 000 vaccinations
Permanent brain damage - Lésion cérébrale permanente	600-2 000 (0.6%-2.0%)	0.2-0.6
Death - Décès	100-4 000 (0.1%-4.0%)	0.2
Encephalopathy/encephalitis* - Encéphalopathie/encéphalite*	90-4 000 (0.09%-4.0%)	0.1-3.0
Convulsions	600-8 000 (0.6%-8.0%)	0.3-90
Shock - Choc	-	0.5-30

* Including seizures, focal neurological signs, coma, Reye's syndrome. - Dont: crises, signes neurologiques localisés, coma, syndrome de Reye.

Table 3. Estimated Rates of Serious Adverse Reactions Following Measles Immunization Compared to Complications of Natural Measles Infection and Background Rate of Illness
Tableau 3. Taux estimatifs des réactions indésirables graves consécutives à la vaccination antirougeoleuse, par comparaison avec les complications naturelles d'origine rougeoleuse et le taux de morbidité naturelle

Adverse Reactions - Réactions indésirables	Measles Complication Rates per 100 000 Cases Taux de complications dues à la rougeole, pour 100 000 cas	Measles Vaccine Adverse Reaction Rates per 100 000 Vaccinees Taux des réactions indésirables au vaccin antirougeoleux, pour 100 000 vaccinés	Background Rate of Illness per 100 000 Persons Taux de morbidité naturelle, pour 100 000 personnes
Encephalitis/encephalopathy - Encéphalopathie/encéphalite	50-400 (0.05%-0.4%)	0.1	0.1-0.3
Subacute sclerosing panencephalitis - Leucoencéphalite sclérosante subaiguë	0.5-2.0	0.05-0.1	-
Pneumonia - Pneumonie	3 800-7 300 (3.8%-7.3%)	-	-
Convulsions	500-1 000 (0.5%-1.0%)	0.02-190	30
Death - Décès	10-10 000 (0.01%-10%)	0.02-0.3	-

Recommendations

It is neither feasible nor desirable to formulate a universal set of recommendations for immunization of children. Each country should formulate its own policies, preferably based on the advice of a broadly constituted advisory group. The recommended national policy should reflect a practical appraisal of the risks of the disease as well as the benefits and potential risks of immunization. Important considerations include the availability and accessibility of health care services, utilization patterns of these

Recommandations

Il n'est ni possible matériellement, ni souhaitable de formuler, en ce qui concerne la vaccination des enfants, des recommandations de caractère universel. Il appartient à chaque pays de fixer sa propre ligne de conduite, de préférence en se fondant sur les avis d'un groupe consultatif largement représentatif. La politique nationale qui en résulte doit s'inspirer, dans ses recommandations, d'une évaluation pratique des risques de maladie et également des avantages de la vaccination ainsi que des dangers que celle-ci peut comporter. Il importe de prendre en considération les

services, the ability to identify and follow up children who are not immunized, the likelihood that children will return for subsequent immunization, and the sociocultural acceptability of specific procedures and recommendations.

éléments suivants: disponibilité et accessibilité des services de soins, leur utilisation, la possibilité de dépister et de suivre les enfants qui ne sont pas vaccinés, la probabilité que les enfants reviendront pour les vaccinations suivantes, et l'acceptabilité, sur le plan socio-culturel, des procédures et recommandations spécialement adoptées à cet effet.

Table 4. Measles Immunization of Ill Children in 3 African Studies
Tableau 4. Vaccination antirougeoleuse d'enfants malades dans 3 études africaines

Country - Pays	Children Number and Age (Months) Nombre d'enfants et âge (mois)	Type of illness Type de maladie	Adverse Reactions Réactions indésirables	Effect of Immunization Effets de la vaccination
South Africa - Afrique du Sud	214 6-60	Consecutive patients admitted to hospital. - Succession de malades admis à l'hôpital.	Temperature - Température $\geq 38.9^\circ\text{C}$: 12% Koplik spot and rash - Signe de Koplik et éruptions: 8%	Reduced nosocomial measles compared to control wards. - Diminution de la rougeole nosocomiale, par rapport aux salles témoins.
Zimbabwe	98 6-32	Hospital patients with - Malades hospitalisés pour: Gastroenteritis - Gastro-entérite: 40% Bronchopneumonia - Bronchopneumonie: 30% Malnutrition - Malnutrition: 12% Other respiratory infection - Autres infections respiratoires: 6% Meningitis - Méningite: 3% Other - Autres: 9%	Temperature - Température $\geq 38.9^\circ\text{C}$: 13% Rash - Eruptions: 14%	Reduced nosocomial measles compared to unimmunized control group. - Diminution des cas de rougeole nosocomiale, par comparaison avec le groupe témoin non vacciné.
South Africa - Afrique du Sud	654 7-36	Hospital patients with - Malades hospitalisés pour: Gastroenteritis - Gastro-entérite: 35% Cardiac, renal diseases - Maladies cardiaques, rénales: 35% Bronchopneumonia - Bronchopneumonie: 17% Kwashiorkor, marasmus - Kwashiorkor, marasme: 12%		No nosocomial measles compared to 9 cases and 3 deaths noted in the previous year. - Aucun cas de rougeole nosocomiale, par comparaison avec les 9 cas et 3 décès enregistrés l'année précédente.

The following principal recommendations can serve as a general guide:

- Health workers should use every opportunity to immunize eligible children.
- BCG can safely and effectively be given to the newborn, and DPT and OPV as early as 6 weeks of life (and, in certain situations, even earlier). In countries where measles poses a major burden before the first birthday, measles vaccine should ordinarily be given at the age of 9 months.
- No vaccine is totally without adverse reactions, but the risks of serious complications from EPI vaccines are much lower than the risks from the natural diseases.
- The decision to withhold immunization should be taken only after serious consideration of the potential consequences for the individual child and the community.
- It is particularly important to immunize children suffering from malnutrition. Low-grade fever, mild respiratory infections or diarrhoea, and other minor illnesses should not be considered as contraindications to immunization.
- Immunization of children so ill as to require hospitalization should be deferred for decision by the hospital authorities.
- The immunization status of hospitalized children should be evaluated, and they should receive appropriate immunization before discharge (in some cases they should be immunized on admission, because of the high risk of hospital-acquired measles).
- A second or third DPT injection should not be given to a child who has suffered a severe adverse reaction to the previous dose. The pertussis component should be omitted and diphtheria and tetanus immunization completed.
- Diarrhoea should not be considered a contraindication to OPV, but to ensure full protection, doses given to children with diarrhoea should not be counted as part of the series and the child should be given another dose at the first available opportunity.

Voici les principales recommandations qui peuvent servir d'orientation générale:

- Les agents de santé ne doivent négliger aucune occasion de vacciner les enfants répondant aux conditions requises.
- Le BCG peut être administré sans danger et efficacement aux nouveau-nés, tandis que le DTC et le VPO peuvent être administrés déjà à partir de la sixième semaine après la naissance (et, dans certains cas, même plus tôt). Dans les pays où la rougeole constitue un risque sérieux dans la première année de vie, le vaccin antirougeoleux sera ordinairement administré à l'âge de 9 mois.
- Aucun vaccin n'est totalement dépourvu de réactions indésirables, mais les risques de complications graves dues aux vaccins utilisés dans le PEV sont bien moindres que ceux découlant d'une infection naturelle.
- La décision de renoncer à la vaccination ne doit être prise qu'après un examen approfondi des conséquences qui peuvent en résulter pour l'enfant comme pour la collectivité.
- Il est particulièrement important de vacciner les enfants atteints de malnutrition. Une légère fièvre, des infections respiratoires ou une diarrhée bénignes, de même que d'autres affections sans gravité, ne constituent pas une contre-indication.
- La décision de vacciner les enfants dont l'état de santé exige une hospitalisation dépendra des milieux hospitaliers eux-mêmes.
- Il convient d'évaluer l'état vaccinal des enfants hospitalisés et les vaccinations appropriées leur seront administrées avant leur sortie de l'hôpital (dans certains cas, il convient de les vacciner au moment de l'admission, en raison du risque élevé de contracter la rougeole à l'hôpital).
- On évitera d'administrer une deuxième ou une troisième injection de DTC à un enfant qui a fait une sérieuse réaction à la première dose. La composante coqueluche sera supprimée et la vaccination antidiphtérique/tétanique sera menée à terme.
- La diarrhée ne doit pas être considérée comme une contre-indication à la vaccination antipoliomyélitique buccale, mais afin de garantir une protection totale, les doses administrées aux enfants atteints de diarrhée ne seront pas considérées comme faisant partie de la posologie normale, et de nouvelles doses seront administrées à la première occasion.

ACQUIRED IMMUNE DEFICIENCY SYNDROME (AIDS)

CANADA. — As of 25 November 1983, the Laboratory Centre for Disease Control (LCDC) had received reports of 51 cases of AIDS. They have ranged in age from 20 to 53 years, with 80% occurring in the 20-39-year age group. Forty-four (86%) were males. Forty-nine per cent of all cases were homosexuals; however, the number of heterosexual cases is increasing (43% of the cases), and includes 2 haemophiliacs.

Twenty-three (45%) of these cases resided in Quebec, 17 (33%) in Ontario, 6 (12%) in British Columbia, 2 (4%) in Nova Scotia, 1 (2%) in Alberta, 1 (2%) in Manitoba, and 1 (2%) in Newfoundland. The onset of the syndrome in 3 cases occurred in 1979; in 4, in 1980; in 8, in 1981; in 17, in 1982; and in 17, in 1983 (up to 25 November); the date of onset is unknown in the remaining 2.

The symptoms, including prodromal complaints, were as follows: excessive weight loss (20%), generalized lymphadenopathy (16%), fever (15%), dyspnea (10%), oral thrush (10%), and skin lesions (5%). Kaposi's sarcoma was diagnosed in 11 (22%) patients, *Pneumocystis carinii* pneumonia in 27 (53%), and other opportunistic infections in the remainder. Kaposi's sarcoma and *P. carinii* pneumonia were the only diagnoses in 14, while multiple infections with *Candida albicans*, cytomegalovirus, herpes simplex virus, *Toxoplasma gondii* and *Cryptococcus neoformans* were found in 22 Kaposi's sarcoma or *P. carinii* pneumonia patients. The opportunistic infections group included combinations of these same organisms, with 1 *Histoplasma capsulatum* infection. *Mycobacterium tuberculosis* was isolated in 7 Haitian and 2 Canadian-born patients. One isolate each of *M. avium-intracellulare*, *M. terrae* and *M. scrofulaceum* was reported.

The highest case fatality rate (65%) occurred among patients of Haitian origin, with toxoplasmosis being the fatal infection in 6 of the 11 deaths. The case fatality rate in the homosexual group was 48% with *P. carinii* pneumonia accounting for 50% of the deaths.

Infant cases have not been included in these statistics because of the uncertainty in distinguishing their illnesses from previously described congenital immune deficiency syndromes. Four such reports have reached LCDC, 3 involving children of Haitian origin and 1 being possibly associated with exchange transfusions shortly after birth.

(Based on/D'après: *Canada Diseases Weekly Report/Rapport hebdomadaire des maladies au Canada*, Vol. 9, No. 47, 1983; Health and Welfare/Santé et Bien-être social Canada.)

LEPROSY SURVEILLANCE

TRINIDAD AND TOBAGO. — Since the beginning of 1982, the Ministry of Health and Environment has been following the multidrug approach to the chemotherapy of leprosy advocated by the World Health Organization,¹ with slight modifications. Clofazimine is given to paucibacillary patients as well as to multibacillary patients. Thus the medications given are the same for patients in all classifications of the disease, and the only difference is the length of treatment. A second modification is that all 3 oral drugs are given under supervision during the patient's monthly visit, not just the rifampicin and clofazimine. A third modification is the use of DADDS, a long-acting injectable form of dapsone, which assures at least a minimal inhibitory dose blood level of dapsone throughout the month should the patient fail to take his medication at any time.

The standard treatment schedule currently used is as follows for a 70 kg adult:

- Given monthly under supervision:

rifampicin	600 mg per os
clofazimine	300 mg per os
dapsone	100 mg per os
DADDS	3.0 ml i.m.
- To be taken daily at home by the patient:

clofazimine	100 mg
dapsone	100 mg

Paucibacillary patients receive treatment for 6 months, whether or not they have had previous anti-Hansen's chemotherapy. Multibacillary patients receive treatment for varying periods of time, depending upon their AFB (bacteriological) status:

¹ In October 1981, a WHO Study Group recommended a multidrug approach which would always have rifampicin as one of the drugs because of its rapid bactericidal action. Once a month, each patient would receive a special multidrug dose taken under supervision. For patients with paucibacillary disease, 2 drugs, rifampicin monthly and dapsone daily, were recommended for a 6-month period. For patients with multibacillary disease 3 drugs, rifampicin and clofazimine monthly, and clofazimine and dapsone daily, were recommended for at least a 24-month period. Previously, patients with paucibacillary disease needed approximately 5 years of therapy and those with multibacillary disease were maintained on chemotherapy indefinitely due to high relapse rates if therapy was discontinued.

SYNDROME D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE (SIDA)

CANADA. — Au 25 novembre 1983, le Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM) avait reçu 51 rapports sur des cas de SIDA concernant des sujets âgés de 20 à 53 ans, dont 80% appartenant au groupe des 20 à 39 ans. On comptait parmi eux 44 hommes (86%). Dans 49% des cas, il s'agissait d'homosexuels; on observe cependant une augmentation des hétérosexuels atteints (43% des cas), dont 2 hémophiles.

Vingt-trois (45%) habitaient au Québec, 17 (33%) en Ontario, 6 (12%) en Colombie britannique, 2 (4%) en Nouvelle-Ecosse, 1 (2%) en Alberta, 1 (2%) au Manitoba, et 1 (2%) à Terre-Neuve. Dans 3 cas, le syndrome s'est manifesté en 1979; dans 4, en 1980; dans 8, en 1981; dans 17, en 1982; et dans 17, en 1983 (jusqu'au 25 novembre); en ce qui concerne les 2 autres cas, on ignore la date d'apparition de la maladie.

Les symptômes, y compris les troubles prodromiques, étaient les suivants: perte de poids excessive (20%), lymphadénopathie diffuse (16%), fièvre (15%), dyspnée (10%), muguet buccal (10%) et lésions cutanées (5%). On a diagnostiqué le sarcome de Kaposi chez 11 (22%) des malades, la pneumonie à *Pneumocystis carinii* chez 27 (53%), et d'autres infections opportunistes chez le reste. Chez 14 malades, on n'a posé qu'un diagnostic de sarcome de Kaposi et de pneumonie à *P. carinii*, tandis que 22 des sujets atteints du sarcome de Kaposi ou de pneumonie à *P. carinii* présentaient également des infections multiples attribuables à *Candida albicans*, au cytomégalovirus, au virus de l'herpès simplex, à *Toxoplasma gondii* et à *Cryptococcus neoformans*. Le groupe des infections opportunistes comprenait des combinaisons de ces mêmes micro-organismes, ainsi qu'une infection à *Histoplasma capsulatum*. On a isolé *Mycobacterium tuberculosis* chez 7 Haïtiens et chez 2 sujets d'origine canadienne. On a signalé un isolement de chacune des mycobactéries suivantes: *M. avium-intracellulare*, *M. terrae* et *M. scrofulaceum*.

Le taux de létalité le plus élevé (65%) a été observé chez les malades d'origine haïtienne, la toxoplasmose étant l'infection responsable de 6 des 11 décès. Chez les homosexuels, ce taux était de 48%, la pneumonie à *P. carinii* étant responsable de 50% des décès.

Les présentes statistiques ne tiennent pas compte des cas observés chez les nourrissons, car il est difficile de faire la distinction entre leur maladie et des syndromes d'immunodéficience congénitale antérieurement décrits. Le LLCM a pris connaissance de 4 de ces rapports, dont 3 concernaient des enfants d'origine haïtienne. On pense que le dernier était peut-être associé à des exsanguino-transfusions exécutées peu après la naissance.

SURVEILLANCE DE LA LÈPRE

TRINITÉ-ET-TOBAGO. — Depuis le début de 1982, le Ministère de la Santé et de l'Environnement utilise, pour le traitement médicamenteux de la lèpre, le schéma polychimiothérapeutique préconisé par l'Organisation mondiale de la Santé,¹ moyennant de légères modifications. La clofazimine est administrée à tous les lépreux, tant paucibacillaires que multibacillaires. Ainsi, les médicaments utilisés sont les mêmes pour tous les types de lèpre, seule la longueur du traitement étant différente. Une seconde modification tient au fait que, lors de la visite mensuelle du patient, on lui administre sous surveillance la totalité des 3 médicaments par voie orale, au lieu de se limiter à la rifampicine et à la clofazimine. Une troisième modification tient à l'emploi de DADDS, une forme retard de dapsone injectable qui, au cas où le patient négligerait de prendre son médicament à un moment ou à un autre, maintient la concentration sanguine de la dapsone au moins égale à la concentration minimale inhibitrice pendant toute la durée du mois.

Le schéma type actuellement utilisé est le suivant, pour un adulte de 70 kg:

- Administration mensuelle, sous surveillance:

rifampicine	600 mg per os
clofazimine	300 mg per os
dapsone	100 mg per os
DADDS	3,0 ml par voie i.m.
- Auto-administration quotidienne à domicile:

clofazimine	100 mg
dapsone	100 mg

Les lépreux paucibacillaires sont traités pendant 6 mois, qu'ils aient ou non fait l'objet précédemment d'une chimiothérapie antubacillaire. De leur côté, les malades multibacillaires sont traités pendant une durée variable selon la valeur de leur indice bactérien (numérique) (correspondant aux bacilles acido-résistants, AFB):

¹ En octobre 1981, un Groupe d'étude de l'OMS a recommandé un schéma polychimiothérapeutique comportant l'emploi constant de la rifampicine, en association avec d'autres médicaments, à cause de la rapidité de son action bactéricide. Selon ce schéma, chaque patient reçoit une fois par mois une dose spéciale associant plusieurs médicaments, sous surveillance. Pour le traitement de la lèpre paucibacillaire, il est recommandé de prendre pendant 6 mois 2 médicaments en association, la rifampicine une fois par mois et la dapsone une fois par jour. Contre la lèpre multibacillaire, le traitement préconisé associe, pendant au moins 24 mois, 3 médicaments, la rifampicine tous les mois, la dapsone tous les jours et la clofazimine à la fois une fois par mois et quotidiennement. Autrefois, les lépreux paucibacillaires avaient besoin d'un traitement d'environ 5 ans tandis que les lépreux multibacillaires étaient maintenus indéfiniment sous chimiothérapie, par suite du risque élevé de rechute en cas d'arrêt du traitement.

- 24 months — if the patient is newly diagnosed, or if the slit skin smears have been negative for less than 2 years;
- 12 months — if the patient's slit skin smears have been negative for at least 2 years, but for less than 4 years;
- 6 months — if the patient's slit skin smears have been negative for at least 4 years.

Since a multidrug approach has been used in this country for patients with multibacillary disease since 1973, the results obtained with the WHO regimen may differ from the findings in other countries. Rifampicin 600 mg, clofazimine (Lamprene) 100 mg, and dapsone 100 mg were used in daily doses for up to 3 months in newly diagnosed multibacillary patients, followed by clofazimine 100 mg daily and dapsone 100 mg daily until they were AFB negative for a year (usually a total of 5-8 years), and only then giving dapsone monotherapy.

As of 31 July 1983, 500 patients have completed the WHO multidrug regimen. These are being re-examined at 6-month intervals to look for evidence of relapse. It is planned to follow up paucibacillary patients for 3 years and multibacillary patients for 5 years. Thus far, only 1 patient has had proven relapse.

Primarily as a result of this new approach, the number of registered patients has sharply decreased, from 718 on 1 January 1982 to 212 on 31 July 1983, and 3 of the country's 10 Hansen's clinics have been closed.

Since Hansen's disease can mimic so many other cutaneous disorders, it is important to have a laboratory-confirmed diagnosis before commencing treatment. It is also important because of the psychological reactions when a patient becomes aware of the diagnosis. When Hansen's disease is clinically suspected, a punch skin biopsy of a lesion and/or a slit skin smear is obtained to confirm the diagnosis prior to commencing chemotherapy. Slit skin smears usually are negative in patients with paucibacillary disease, so it is essential to obtain a skin biopsy in addition to the slit skin smear in those suspected of having paucibacillary disease.

EDITORIAL NOTE: There has been a reduction of more than two-thirds in the prevalence of leprosy in Trinidad and Tobago in 17 months through a national programme of early detection and prompt supervised treatment.

It has become increasingly evident that the hopes raised over 30 years ago that leprosy could be controlled by the introduction of sulfone drugs was over-optimistic. Dapsone resistance has now been demonstrated in at least 25 countries, and has been found wherever it has been sought. Fortunately, experience in the treatment of tuberculosis has shown that drug resistance can be overcome by giving a combination of at least 2 fully potent drugs.

The WHO Study Group mentioned above recommended changes in the chemotherapy of all cases of leprosy. Trinidad and Tobago has chosen to modify these recommendations because of a particular concern about patient compliance and in view of the fact that since 1973 multibacillary patients had already received multidrug therapy. However, the Leprosy Control Programme in the Less Developed Countries of the Commonwealth Caribbean and Barbados, which comprises 11 CAREC member countries with 500 patients, has adopted without modification the recommendations of the WHO Study Group. These recommendations are as follows:

- Multibacillary leprosy*—at least 2 years of:
- daily self-administration of 100 mg dapsone and 50 mg clofazimine;
 - monthly supervised administration of 600 mg rifampicin and 300 mg clofazimine.
- Paucibacillary leprosy*—6 months of:
- daily self-administration of 100 mg dapsone;
 - monthly supervised administration of 600 mg rifampicin.

(Based on/D'après: CAREC Surveillance Report, Vol. 9, No. 8, 1983.)

MALARIA SURVEILLANCE

SPAIN. — In 1982, 81 cases of imported malaria were reported. This figure represents an increase of 19% over the 68 cases reported in the previous year. It is in line with what has been happening in Europe since 1975, and reflects the recrudescence of endemic malaria throughout the world and the increased movement of travellers, in addition to improved reporting on malaria cases.

Most of these cases occurred in males (78%), the age group 15-34 years being the most affected (46%). There were 3 deaths, 1 of

24 mois — chez un patient récemment identifié ou lorsque les frottis cutanés sont négatifs depuis moins de 2 ans;

12 mois — chez un patient dont les frottis sont négatifs depuis au moins 2 ans, mais moins de 4 ans;

6 mois — chez un patient dont les frottis sont négatifs depuis au moins 4 ans.

Etant donné que, dans ce pays, on utilise la polychimiothérapie depuis 1973 pour le traitement des malades multibacillaires, les résultats obtenus à l'aide du schéma préconisé par l'OMS peuvent être différents de ceux qu'on observe ailleurs. Chez les nouveaux cas de lèpre multibacillaire de diagnostic récent, on emploie la rifampicine (600 mg), la clofazimine (Lampren) (100 mg) et la dapsone (100 mg) quotidiennement pendant un délai pouvant aller jusqu'à 3 mois, puis la clofazimine et la dapsone, à raison de 100 mg par jour pour chacune, jusqu'à négativation AFB pendant 1 an (il faut généralement 5 à 8 ans au total), après quoi le traitement se poursuit uniquement avec la dapsone.

Au 31 juillet 1983, 500 malades avaient achevé le traitement polychimiothérapeutique de l'OMS. Ils sont actuellement revus tous les 6 mois en vue de déceler une éventuelle rechute. On se propose de suivre les malades paucibacillaires pendant 3 ans et les malades multibacillaires pendant 5 ans. Jusqu'ici, on a noté 1 seul cas de rechute confirmé.

Principalement grâce à cette nouvelle méthode, le nombre de patients enregistrés a fortement diminué, passant de 718 au 1^{er} janvier 1982 à 212 au 31 juillet 1983, de sorte que 3 des 10 centres antiléproux ont été fermés.

Vu que la lèpre peut se confondre avec de très nombreuses autres maladies cutanées, il importe d'obtenir la confirmation du diagnostic au laboratoire avant d'instaurer le traitement. C'est également un point important étant donné les réactions psychologiques que suscite chez le malade l'annonce du diagnostic. Quant la lèpre est soupçonnée sur le plan clinique, il faut procéder à une biopsie à l'emporte-pièce au niveau d'une lésion cutanée et/ou préparer un frottis cutané pour confirmer le diagnostic avant de mettre en route la chimiothérapie. Ces frottis sont habituellement négatifs chez les malades paucibacillaires, de sorte qu'il est essentiel de compléter cet examen par une biopsie chez les patients soupçonnés d'appartenir à cette catégorie.

NOTE DE LA RÉDACTION: La mise en œuvre à la Trinité-et-Tobago d'un programme national de dépistage précoce de la lèpre, suivi de l'instauration rapide d'un traitement sous surveillance, a permis de réduire la prévalence de cette maladie de plus des deux tiers en 17 mois.

Il est de plus en plus clair qu'on avait fondé des espoirs exagérés dans les sulfones, lors de leur introduction il y a plus de trente ans, en croyant qu'ils allaient permettre de vaincre la lèpre. Une résistance à la dapsone s'est maintenant manifestée dans au moins 25 pays et on la découvre partout où on la recherche. Heureusement, l'expérience du traitement de la tuberculose montre que la pharmacorésistance peut être surmontée par l'association d'au moins 2 médicaments pleinement actifs.

Le groupe d'étude de l'OMS susmentionné a recommandé certaines modifications à apporter à la chimiothérapie de tous les cas de lèpre. Deux raisons ont conduit à adapter légèrement ces recommandations à la Trinité-et-Tobago: le souci particulier d'obtenir l'observance du traitement par les malades et le fait que, depuis 1973, les lépreux multibacillaires bénéficiaient déjà d'une polychimiothérapie. En revanche, ces recommandations sont appliquées telles quelles dans le programme de lutte antiléprouse dans les pays peu développés des Antilles du Commonwealth et à la Barbade, groupe qui englobe 11 pays membres du CAREC et où l'on compte 500 lépreux. Ces recommandations sont les suivantes:

- Lèpre multibacillaire* — pendant au moins 2 ans:
- auto-administration quotidienne de 100 mg de dapsone et de 50 mg de clofazimine;
 - administration mensuelle, sous surveillance, de 600 mg de rifampicine et 300 mg de clofazimine.
- Lèpre paucibacillaire* — pendant 6 mois:
- auto-administration quotidienne de 100 mg de dapsone;
 - administration mensuelle, sous surveillance, de 600 mg de rifampicine.

SURVEILLANCE DU PALUDISME

ESPAGNE. — En 1982, 81 cas importés de paludisme ont été notifiés. Ce chiffre représente une augmentation de 19% par rapport à l'année précédente, où 68 cas avaient été notifiés. Elle correspond à celle que l'on enregistre en Europe depuis 1975, du fait de la recrudescence du paludisme dans le monde et de l'augmentation du trafic de voyageurs, et illustre en outre le perfectionnement dans la notification des cas de paludisme.

La plupart des cas étaient des hommes (78%), le groupe d'âge le plus touché étant celui des 15 à 34 ans (46%). Trois décès sont survenus: l'un

which was due to *Plasmodium falciparum*; in the other 2 cases it was not possible to determine the parasite species. The first death was that of a man aged 49, who had visited South Africa for professional reasons; the second was also a man, a German resident of Sudan who was in Spain on a tourist visit; the third death was that of a man 23 years of age who had been living for some 5 months in Equatorial Guinea.

était dû à *Plasmodium falciparum* et dans les 2 autres cas l'espèce parasitaire n'a pu être identifiée. Il s'agit pour le premier d'un homme de 49 ans qui s'était rendu en Afrique du Sud pour raisons professionnelles, pour le second d'un Allemand résidant au Soudan et qui se trouvait en Espagne en voyage de tourisme, et pour le troisième d'un homme de 23 ans résidant depuis 5 mois en Guinée équatoriale.

Table 1. Imported Malaria Cases by Species and Origin of Infection, Spain, 1982
Tableau 1. Cas de paludisme importés d'après l'espèce de parasite et l'origine de l'infection, Espagne, 1982

Country Pays	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>	<i>P. malariae</i>	Not stated Non précisées	Total
Africa - Afrique					
Equatorial Guinea - Guinée équatoriale	13	16	1	8	38
Gambia - Gambie	1	-	-	-	1
Ghana	1	-	-	-	1
Ivory Coast - Côte d'Ivoire	2	1	-	-	3
Mozambique	1	-	-	-	1
Nigeria - Nigéria	6	1	-	-	7
South Africa - Afrique du Sud	2	-	-	1	3
Sudan - Soudan	1	-	-	1	2
United Republic of Cameroon - République-Unie du Cameroun	2	1	-	-	3
Zaire - Zaïre	1	-	-	-	1
Total	30	19	1	10	60
Asia - Asie					
India - Inde	-	1	-	-	1
Iraq	-	-	-	1	1
Thailand - Thaïlande	-	1	-	-	1
Philippines	-	1	-	-	1
Total	-	3	-	1	4
Americas - Amériques					
Guatemala	-	1	-	-	1
Total	-	1	-	-	1
Unknown - Inconnu	4	4	-	8	16
Total	34	27	1	19	81

The highest concentration of cases was seen in April and August, with 12 and 11 cases respectively.

As regards the geographical origin of infection (Table 1) the outstanding fact, already noted in recent years, was the number of cases imported from Africa. These represent 92% of all cases whose source is known, most of them from Equatorial Guinea, and generally occurring in persons who moved to that country for professional reasons.

The provinces with the largest number of cases were again the main international traffic centres: Madrid (23 cases), Barcelona (11 cases) and Valencia (11 cases).

In most instances, the parasite species was *P. falciparum* (55% of the cases in which the species was identified) and, in second place, *P. vivax*, with 44% of cases in which the species was isolated. In 23% of all cases the parasite species was not determined (Table 1).

(Based on/D'après: Boletín Epidemiológico Semanal, No. 1598, Semana 29/1983.)

VIRAL HAEMORRHAGIC FEVER SURVEILLANCE

Management of Suspected Cases

UNITED KINGDOM. — During 1982, 44 patients were admitted to a hospital in London for investigation of a possible viral haemorrhagic fever (VHF) after visiting Africa. Twenty-four were admitted to standard isolation cubicles, 9 to a filtered negative-pressure (medium security) room for initial assessment and 9 directly into an isolator. Two patients were later transferred from medium security to an isolator. The total time spent in hospital by this group of patients was 570 patient-days. The 2 confirmed cases of Lassa fever accounted for 133 patient-days of isolator use and the other 9 for 22 inpatient-days.

The possibility of Lassa fever was considered in 26 patients from Nigeria, of whom 6 had been in the Jos Plateau, and in 9 patients from other West African countries. The diagnosis was confirmed in 2 of the patients from Jos. Marburg or Ebola virus infection was suspected in 9 patients from East Africa but none proved to be positive.

La plus forte concentration de cas a été observée aux mois d'avril et d'août, où l'on a enregistré 12 et 11 cas respectivement.

En ce qui concerne l'origine géographique de l'infection (Tableau 1), comme ces dernières années, les cas les plus nombreux sont ceux importés du continent africain, qui représentent 92% des cas dont la provenance est connue; il s'agit pour la plupart de personnes ayant séjourné en Guinée équatoriale pour des raisons professionnelles.

Les provinces qui ont enregistré le plus grand nombre de cas sont à nouveau celles où le trafic international est le plus important: Madrid (23 cas), Barcelone (11 cas), et Valence (11 cas).

L'espèce parasitaire la plus souvent incriminée a été *P. falciparum* (55% des cas où l'espèce a été identifiée), suivie de près par *P. vivax* (44% des cas où l'espèce a été isolée). Dans 23% des cas, l'espèce parasitaire n'a pas été identifiée (Tableau 1).

SURVEILLANCE DE LA FIÈVRE HÉMORRAGIQUE VIRALE

Prise en charge des cas suspects

ROYAUME-UNI. — Au cours de l'année 1982, 44 patients ont été admis pour examen dans un hôpital londonien, une fièvre hémorragique virale (FHV) ayant été soupçonnée à la suite d'un séjour en Afrique. Vingt-quatre ont été admis dans une chambre d'isolement du type habituel, 9 pour observation préalable dans une chambre en dépression à air filtré (sécurité modérée), et 9 directement dans une cellule d'isolement rigoureux. Deux malades ont par la suite été transférés de conditions d'isolement modéré à des conditions d'isolement rigoureux. La durée d'hospitalisation totale pour ce groupe a été de 570 jours-patient. Les 2 cas confirmés de fièvre de Lassa ont entraîné 133 jours-patient d'isolement strict et les 9 autres 22 jours-patient d'hospitalisation.

La fièvre de Lassa a été évoquée chez 26 malades venant du Nigéria (dont 6 avaient séjourné sur le plateau de Jos) et chez 9 patients venant d'autres pays d'Afrique occidentale. Le diagnostic a été confirmé chez 2 des malades du plateau de Jos. Chez 9 patients venus d'Afrique orientale, on a soupçonné des infections à virus Ebola et à virus de Marburg, mais aucun examen ne s'est révélé positif.

Origin of Patients

Eighteen patients out of 44 were Nigerian; the remainder originated from other African States (17), United Kingdom (5), North America (3) and India (1). Previous experience has emphasized the risk of VHF in travellers who have worked in rural hospitals or on surveys and engineering projects in endemic areas. Sixteen patients reported were college students or teachers and only 5 had rural exposure—2 engineers, a surveyor, a freelance cameraman and a landscape architect. The remainder were business representatives, factory or office workers, or housewives. It should be noted that both confirmed attacks involved college students.

Nineteen of the patients were normally resident in tropical Africa and were visiting or passing through the United Kingdom. Seven patients were ill before departure, 4 fell ill during the journey, 16 became ill within a week of arrival and 12 between 1 and 3 weeks. Only 2 patients on arrival in the United Kingdom were referred by the Port Health Authority. Twenty-eight patients were referred from other hospitals, where 8 had been treated as inpatients for a day or more. One was referred by a specialist in community medicine, the remainder by general practitioners.

Final Diagnosis

Most patients were referred because of a feverish illness, for which no cause was immediately apparent. In many of the cases blood films had been examined but had been reported negative for malarial parasites. Nevertheless, falciparum malaria proved to be the commonest final diagnosis (20 out of 44) and included 1 example of chloroquine-resistant malaria from Kenya. Two patients were confirmed to have Lassa fever. Viral respiratory tract infection accounted for 8 episodes and a miscellaneous group included tick-borne typhus, typhoid fever, hepatitis A, viral pericarditis, mycoplasma infection, dysentery and urinary tract infection. Two patients had haemorrhagic rashes at the time of admission but neither had a final diagnosis of VHF; one had disseminated intravascular coagulation complicating malaria, the other tick-borne typhus.

Comment

The importation of viral haemorrhagic fever continues to present a small but important hazard to hospital and laboratory staff. Awareness of the possibility will reduce the risk by appropriate isolation and investigation under conditions of safety. Malaria remains the most important differential diagnosis and must be excluded at the earliest opportunity. The occupation of the patient would seem to have less importance than residence in an endemic area and it would greatly assist assessment if more detailed information was available about the current distribution of viral haemorrhagic fevers in Africa.

(Based on/D'après: *Communicable Disease Report*, No. 83/26; *Public Health Laboratory Service*.)

INFLUENZA SURVEILLANCE

USSR (12 January 1984). — The incidence of influenza-like illness and acute respiratory diseases is normal for the season in most areas under surveillance, although an increase was noted in different parts of the country from the end of November through December 1983. Results of immunofluorescence diagnosis of cases indicate that influenza B is more common than influenza A. Some strains of influenza B preliminarily characterized as B/Singapore/222/79 have also been isolated from cases in Donetsk, Leningrad, Moscow and Volgograd. In Donetsk and Moscow, a few strains of influenza A(H1N1) virus have also been isolated.

UNITED STATES OF AMERICA (13 January 1984). —¹ During the first week of January, influenza activity increased from sporadic to regional in Louisiana. One outbreak was reported in that state beginning on 2 January affecting 24 of 44 residents and some of the staff in a home for mentally-handicapped children. So far 1 strain of influenza A(H1N1) virus has been isolated.

¹ See No. 2, 1984, p. 11.

SURVEILLANCE OF MYCOBACTERIA INFECTIONS

ARGENTINA. — An analysis of 8 006 mycobacterial cultures was conducted using samples from 4 894 patients, gathered over 4 years from 1977 to 1980 in Buenos Aires. Non-tuberculous mycobacteria were identified in 113 (1.4%) of the cultures and the rest

Origine des malades

Sur 44 malades, 18 étaient Nigériens; les autres étaient originaires d'autres Etats africains (17), du Royaume-Uni (5), d'Amérique du Nord (3) et de l'Inde (1). L'expérience antérieure a mis en relief les risques de FHV chez les personnes qui se rendent en zone d'endémie pour travailler dans des hôpitaux ruraux ou participent à des levées et à des projets de génie civil. Seize des cas notifiés concernaient des étudiants ou des professeurs, et 5 seulement avaient été exposés en zone rurale (2 ingénieurs, 1 géomètre, 1 cinéaste indépendant et 1 paysagiste). Les autres étaient des attachés commerciaux, des employés de bureau, des ouvriers et des ménagères. Il est à noter que les 2 cas d'atteinte confirmée concernaient des étudiants.

Dix-neuf des patients résidaient en temps normal en Afrique tropicale et étaient en visite ou de passage au Royaume-Uni. Sept étaient malades avant leur départ, 4 sont tombés malades au cours du voyage, 16 dans la première semaine suivant leur arrivée et 12 dans un délai de 1 à 3 semaines après leur arrivée. Deux patients seulement ont été dirigés sur l'hôpital en question par les autorités de contrôle sanitaire aux frontières, à leur arrivée au Royaume-Uni. Vingt-huit ont été envoyés par d'autres hôpitaux, après un séjour d'un jour au moins pour 8 d'entre eux. L'un a été envoyé par le spécialiste d'un service de médecine communautaire et les autres par des médecins généralistes.

Diagnostic définitif

La plupart des malades avaient été envoyés à l'hôpital à la suite d'une maladie fébrile sans explication immédiate. Dans de nombreux cas, l'examen d'un frottis sanguin n'avait pas révélé de plasmodies. Le diagnostic de paludisme à falciparum a cependant été le plus fréquent en fin de compte (20 malades sur 44), avec 1 cas de paludisme résistant à la chloroquine en provenance du Kenya. La fièvre de Lassa a été confirmée chez 2 malades. Une infection virale des voies respiratoires a constitué le diagnostic définitif dans 8 cas, les autres s'expliquant par des affections diverses: typhus à tiques, fièvre typhoïde, hépatite A, péricardite d'origine virale, infection à mycoplasmes, dysenterie et infection des voies urinaires. Deux malades présentaient un rash hémorragique au moment de leur admission, mais le diagnostic de FHV a finalement été écarté: l'un était atteint de paludisme compliqué de coagulation intravasculaire disséminée et l'autre de typhus à tiques.

Remarque

Les fièvres hémorragiques virales importées continuent, malgré leur rareté, de représenter un grave danger pour le personnel des laboratoires et des hôpitaux. Le fait d'envisager cette éventualité permettra de réduire les risques, en assurant un isolement approprié et en effectuant les examens dans des conditions satisfaisantes de sécurité. Le paludisme reste l'affection la plus importante à discuter lors du diagnostic différentiel et il doit être exclu dès que possible. La profession du malade semble avoir moins d'importance que la notion de séjour en zone d'endémie; si l'on pouvait disposer d'informations plus détaillées sur la répartition actuelle des fièvres hémorragiques virales en Afrique, le diagnostic en serait considérablement facilité.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

URSS (12 janvier 1984). — L'incidence des maladies d'allure grippale et des maladies respiratoires aiguës est normale pour la saison dans la plupart des zones sous surveillance, bien qu'une augmentation ait été notée dans diverses régions du pays de fin novembre à fin décembre 1983. Les résultats des épreuves d'immunofluorescence indiquent que le virus grippal B est plus courant que celui de la grippe A. Des souches de virus grippal B, classées provisoirement comme analogues à B/Singapore/222/79, ont également été isolées chez des cas à Donetsk, Leningrad, Moscou et Volgograd. A Donetsk et Moscou, quelques souches de virus grippal A(H1N1) ont également été isolées.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE (13 janvier 1984). —¹ Pendant la première semaine de janvier, l'activité grippale a augmenté en Louisiane: de sporadique elle est devenue régionale. Il a été signalé dans cet Etat une flambée débutant le 2 janvier qui a frappé 24 malades sur 44, ainsi que certains membres du personnel, dans un foyer pour enfants handicapés mentaux. Une souche du virus de la grippe A(H1N1) a été isolée jusqu'à présent.

¹ Voir N° 2, 1984, p. 11.

SURVEILLANCE DES INFECTIONS DUES À DES MYCOBACTÉRIES

ARGENTINE. — On a procédé à l'analyse de 8 006 cultures de mycobactéries provenant d'échantillons recueillis à Buenos Aires durant 4 années (1977-1980) sur 4 894 patients. Les mycobactéries étaient non tuberculeuses dans 113 (1,4%) des cultures tandis que les autres ont été

were classified as *Mycobacterium tuberculosis* or *M. bovis*. Disease was caused by *M. tuberculosis* in 99.02% of the 4 894 patients; by *M. bovis* in 0.61% (30 cases), and by other mycobacteria in 0.37% (18 cases). The last group included 8 cases diagnosed as *M. kansasii* infection, 1 case as double *M. kansasii* and *M. tuberculosis* infection, 8 cases as MAIS (*M. avium-intracellulare-scrofulaceum*) complex infection and 1 as *M. marinum* infection. Pulmonary lesions were found in 16 cases and cutaneous lesions in 2 cases (1 caused by *M. marinum* and the other by the MAIS complex). During the same period, 59 non-tuberculous cultures were isolated, but could not be considered disease-producing agents, since they were only isolated once in each patient. The patients in the MAIS group were predominantly from rural areas and their average age was greater than that of the *M. kansasii* group. The MAIS group included an equal number of male and female patients, while the *M. kansasii* group was composed entirely of men. The 16 pulmonary cases were advanced, 14 reacted positively to bacillus testing and the majority had a history of other pulmonary diseases. Generally, *M. kansasii* cases evolved more favourably than those caused by the MAIS complex.

identifiées comme étant *Mycobacterium tuberculosis* ou *M. bovis*. Pour 99,02% des 4 894 patients examinés, l'agent pathogène était *M. tuberculosis*; pour 0,61% (30 cas) *M. bovis*, et pour 0,37% (18 cas) d'autres mycobactéries, comme suit: *M. kansasii* dans 8 cas, *M. kansasii* et *M. tuberculosis* (infection double) dans 1 cas, le complexe MAIS (*M. avium-intracellulare-scrofulaceum*) dans 8 autres cas et *M. marinum* pour le dernier. Dans 16 cas, la lésion était pulmonaire, dans les 2 autres elle était cutanée (une par *M. marinum* et l'autre par le complexe MAIS). Au cours de la même période, on a effectué 59 cultures de mycobactéries non tuberculeuses qui, n'ayant été isolées qu'une seule fois chez chaque patient, n'ont pas été considérées comme des agents pathogènes. Les patients du groupe MAIS étaient en moyenne plus âgés que ceux du groupe *kansasii* et provenaient pour la plupart d'un milieu rural. Dans le premier groupe les patients étaient, à parts égales, de sexe masculin et féminin tandis que le deuxième groupe ne comportait que des hommes. Les 16 patients étaient des cas avancés, 14 présentaient une bacilloscopie positive et la plupart d'entre eux avaient souffert auparavant d'autres affections des poumons. En règle générale, les cas imputables à *M. kansasii* ont évolué plus favorablement que ceux qui étaient dus au complexe MAIS.

(Based/D'après: Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, Vol. 95, No. 2, 1983.)

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications Received from 13 to 19 January 1984 - Notifications reçues du 13 au 19 janvier 1984

C Cases - Cas
 D Deaths - Décès
 P Port
 A Airport - Aéroport
 ... Figures not yet received - Chiffres non encore disponibles
 † Imported cases - Cas importés
 † Revised figures - Chiffres révisés
 † Suspected cases - Cas suspects

PLAGUE - PESTE		CHOLERA † - CHOLÉRA †		THAILAND - THAÏLANDE	
Africa - Afrique		Africa - Afrique		18-24.XII	
MADAGASCAR	C D 5-11.XII	RWANDA	C D 20-26.XI 1 0	
Fianarantsoa Province Ambatofinandrahana S. Préf. Soavina District	 1 0			
America - Amérique		Asia - Asie			
BRAZIL - BRÉSIL	C D 13.1 ¹	INDONESIA - INDONÉSIE	C D 19.VI-16.VII		
Ceará State Guaraciaba do Norte Município	 3320 91			
Ipu Município	2 0	IRAN, ISLAMIC REP. OF IRAN, RÉP. ISLAMIQUE D'	1-7.I		
	1 0 5 0			

¹ Date of telegram / Date du télégramme.

† The total number of cases and deaths reported for each country occurred in infected areas already published, or in newly infected areas, see below / Tous les cas et décès notifiés pour chaque pays se sont produits dans des zones infectées déjà signalées ou dans des zones nouvellement infectées, voir ci-dessous.

Newly Infected Areas as on 19 January 1984 - Zones nouvellement infectées au 19 janvier 1984

For criteria used in compiling this list, see No. 41, page 320 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 41, page 320.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 2, page 11. It should be brought up to date by consulting the additional information published subsequently in the WER regarding areas to be added or removed. The complete list is usually published once a month.

La liste complète des zones infectées a paru dans le REHN°2, page 11. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les Relevés publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

PLAGUE - PESTE	CHOLERA - CHOLÉRA	
Africa - Afrique	Asia - Asie	Kalimantan Tengah Province
MADAGASCAR	INDONESIA - INDONÉSIE	Banto Hulu Regency
Fianarantsoa Province	Jawa Timur Province	Banto Utara Regency
Ambatofinandrahana S. Préf	Tulungagung Regency	Gunung Mas Regency
Soavina District		Kotawaringin Timur Regency

Areas Removed from the Infected Area List between 13 and 19 January 1984
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 13 et 19 janvier 1984

For criteria used in compiling this list, see No 41, page 320 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 41, page 320.

CHOLERA - CHOLÉRA	Asia - Asie	
Africa - Afrique	INDONESIA - INDONÉSIE	Jawa Tengah Province
CAMEROON, UNITED REP. OF CAMEROUN, RÉP.-UNIE DU	Aceh Autonomous Area	Brebes Regency
Cameroun Sud Ouest	Aceh Timur Regency	Demak Regency
Kumba	Jawa Barat Province	Kalimantan Timur Province
Limbe	Bandung Municipality	Balikpapan (P) Municipality
		Samarinda Municipality

Price of the Weekly Epidemiological Record
 Prix du Relevé épidémiologique hebdomadaire

Annual subscription - Abonnement annuel Fr. s. 120.-
 7.500 1.84

PRINTED IN SWITZERLAND