



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
Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

21 DECEMBER 1979

54th YEAR — 54^e ANNÉE

21 DÉCEMBRE 1979

DIARRHOEAL DISEASES CONTROL PROGRAMME

Development of a National Oral Rehydration Programme

EGYPT. — Introduction

The total number of deaths due to all causes in Egypt is approximately half a million per year, half of which occur in children under the age of five years. Diarrhoeal disease is the major cause of death in the age group 0-5 years, accounting for 43% of deaths, or approximately 100 000 deaths each year.

The major factors underlying the occurrence of acute diarrhoeal diseases in Egypt are considered to be: poor sanitation and environmental conditions; prevalence of malnutrition; faulty habits as regards weaning and artificial bottle feeding; and high fertility, an explosive reproduction rate and inadequate spacing between pregnancies.

As the principal cause of death from diarrhoea is severe dehydration, this was regarded as the main killer of children in the 0-5 years' age group in Egypt, and priority was given to rehydration as a life-saving measure in the plan for maternal and child health (MCH) services.

Pilot Project to assess Oral Rehydration (OR) in the Management of Infantile Diarrhoea

A pilot project was carried out in Egypt from May to October 1977, with the aid of UNICEF and WHO, to assess the effectiveness and feasibility of OR (using "Oralyte") in treatment of dehydration among children aged 3-36 months suffering from gastroenteritis. The treatment was initiated at MCH units under the supervision of the nurse and continued at home. A mean of 1.14 diarrhoeal episodes per child were recorded in the six months of study (1 596 diarrhoeal cases occurred in 1 397 children). Those in urban areas were on the whole younger (mean age of seven months as compared with 16 months in rural areas).

The taste of the solution was acceptable to the dehydrated children. The mean total amount given was about two litres over the three days' follow-up. There was a definite increase in weight among the orally rehydrated children as compared with those receiving only traditional treatment. The increase was more rapid on the first day than the next.

It was found that most dehydrated children attending MCH units were mild to moderate cases which could be managed effectively with OR; the remaining few cases were severe and needed intravenous fluid therapy. It was concluded that oral rehydration was a very effective and simple method within the technical skills of every mother, with guidance from a nurse.

PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DIARRHÉIQUES

Mise en oeuvre d'un programme national de réhydratation orale

EGYPTE. — Introduction

Le nombre total de décès (toutes causes) en Egypte est d'environ 500 000 par an, dont la moitié chez des enfants de moins de cinq ans. Les maladies diarrhéiques sont la première cause de décès dans le groupe d'âge 0-5 ans (43% des décès, soit environ 100 000 morts chaque année).

On estime que les principaux facteurs à l'origine des maladies diarrhéiques aiguës en Egypte sont les mauvaises conditions d'hygiène; la prévalence de la malnutrition; un sevrage et une alimentation artificielle au biberon mal conçu; enfin un taux de fertilité élevé, une démographie galopante et un espacement insuffisant entre les grossesses.

Comme les décès dus aux diarrhées ont pour cause principale une grave déshydratation — jugée être le principal « tueur d'enfants » du groupe d'âge 0-5 ans en Egypte — on a donné la priorité à la réhydratation comme mesure de sauvegarde dans le cadre des services de santé maternelle et infantile (SMI).

Projet pilote d'évaluation de la réhydratation orale comme traitement de la diarrhée

De mai à octobre 1977, un projet pilote a été exécuté en Egypte avec l'aide du FISE et de l'OMS pour voir si la réhydratation orale (sels « Oralyte ») était praticable et efficace contre la gastro-entérite chez les enfants de 3 à 36 mois. Commencé dans les centres de SMI sous la surveillance d'une infirmière, le traitement se poursuivait à domicile. Une moyenne de 1,14 cas de diarrhée par enfant a été enregistrée pendant les six mois d'étude (1 596 cas chez 1 397 enfants). Les malades des villes étaient dans l'ensemble plus jeunes (sept mois en moyenne) que ceux des zones rurales (16 mois).

Au goût, la solution n'était pas désagréable pour les enfants déshydratés. Le volume total moyen administré était d'environ deux litres en trois jours de traitement. Les enfants ainsi traités prirent nettement du poids par rapport à ceux traités par les méthodes traditionnelles. La prise de poids était plus rapide le premier jour qu'après.

La plupart des enfants traités dans les centres de SMI étaient des cas bénins et modérés pour lesquels la réhydratation orale se révéla efficace; mais quelques rares cas graves nécessitèrent des perfusions. La conclusion fut que la réhydratation orale est une méthode très efficace et très simple à la portée de n'importe quelle mère, si elle est conseillée par une infirmière.

Epidemiological notes contained in this number:

Diarrhoeal Diseases Control Programme, Influenza Surveillance, Surveillance of Viral Haemorrhagic Fever.

List of Infected Areas, p. 396.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques, surveillance de la fièvre hémorragique virale, surveillance de la grippe.

Liste des zones infectées, p. 396.

Nation-Wide Oral Rehydration Programme

In 1978, it was decided to launch a nation-wide programme for oral rehydration in Egypt, taking into consideration the magnitude of the problem of diarrhoeal diseases, the fact that most cases are mild to moderate, and that oral rehydration salts (ORS) are very effective and economical, not only for rehydration and maintenance of mild to moderate cases but also for the prevention of severe dehydration, thus saving lives. Moreover, it was recognized that ORS are very easy to apply at the primary health care (PHC) level and in the home.

In Egypt, there is an extensive network of some 3 000 PHC units. A rural health unit serves a population of 5-15 000 and an urban MCH center over 50 000.

Components of the Programme

The main components of the programme are:

1. Provision of ORS

Supplies of ORS are obtained from the following sources:

- UNICEF* provided half a million packets of ORS during 1978, which were distributed at a rate of 200 packets per PHC unit (packets for 1 litre);
- C.I.D. Firm* (a state firm) is producing ORS packets under the trade name of "Rehydran". These are 5.5g packets, i.e. one-fifth of the UNICEF packets. They are available on the market and at PHC unit level (packets for 200 ml);
- Local preparation* of OR packets by the medical practitioner or pharmacist in the pharmacy of the PHC unit. The ingredients are provided and made up in cellophane paper packets in amounts according to the unit consumption as the shelf-life of such packets is very short.

2. Training and Reorientation of Health Workers

A two-day training course for medical doctors and nurses, comprising one day for theoretical study and one day for clinical practice, is being carried out at district hospitals by paediatricians. Three training manuals were issued for this purpose, one in English and two in Arabic. The main training objectives are to enable health workers:

- to decide whether the child has diarrhoea or not;
- to differentiate the degrees of dehydration;
- to recognize the signs requiring referral;
- to demonstrate to mothers how to prepare the OR solution and how to give it to the child;
- to put across to mothers the five educational points in the training manual, and especially that about feeding the child during diarrhoea;
- to weigh the child;
- to fill out a case record sheet;
- to manage a diarrhoeal case (with the help of a step-wise flow chart);
- to obtain community participation in preventing diarrhoea.

3. Health Education

Health education is carried out through all the mass media and also group meetings and person-to-person contacts at the unit level. Also, mothers are educated at a demonstration session on how to prepare the solution and how to give it to the child with a spoon and cup—one cupful every hour on the average. They are also taught about feeding the child during diarrhoea.

Instructions to the consumer on the label of the packet are considered important and include:

- For oral use only.
- Dissolve in ONE LITRE—not more, not less.
- Give it to the child to drink with a spoon and cup.
- Throw away what is left after 24 hours.
- Don't boil the solution after preparation.

4. Evaluation of the Effectiveness of the Programme

The following forms are used: (1) Case Records (Sheet for OR treatment); (2) Reports of deaths from diarrhoea; and (3) Monthly ORS supply and consumption summary form.

For evaluation, indices are calculated as follows: (1) Percent of recovered cases; (2) Percent of referred cases; (3) Percent of deaths from diarrhoeal diseases; and (4) Number of ORS packets consumed during the month as compared with the previous month.

Programme national de réhydratation orale

En 1978, il fut décidé de lancer un programme de réhydratation orale dans toute l'Égypte, compte tenu de l'ampleur du problème des maladies diarrhéiques, du fait que la plupart des cas sont bénins ou modérés et que les sels de réhydratation orale sont très efficaces et économiques, non seulement pour la réhydratation et le traitement d'entretien dans les cas en question, mais aussi pour la prévention de la déshydratation grave, donc d'une issue fatale. En outre, les sels sont très faciles à utiliser au niveau des soins de santé primaires (SSP) et à domicile.

En Égypte, le réseau de SSP est dense (environ 3 000 unités). Une unité rurale dessert 5 000 à 15 000 habitants et un centre urbain de SMI plus de 50 000.

Éléments du programme

Voici les principaux éléments du programme:

1. Approvisionnement en sels

Les sels sont fournis par:

- Le *FISE* qui a fourni en 1978 500 000 sachets qui furent distribués à raison de 200 sachets par unité de SSP (sachets pour 1 litre).
- La *firme C.I.D.* (entreprise d'Etat), qui fabrique des sels sous le nom de marque de « Rehydran ». Ce sont des sachets de 5,5 g (un cinquième des sachets du FISE), en vente sur le marché et disponibles dans les unités de SSP (sachets pour 200 ml).
- Le *médecin ou pharmacien local*, qui prépare les sachets de sels à la pharmacie de l'unité de SSP, où les ingrédients sont livrés, puis emballés sous cellophane, en fonction de la consommation, car ces sachets se conservent très peu de temps.

2. Formation et recyclage des agents de santé

Dans les hôpitaux de district, les pédiatres dirigent des stages de deux jours pour les médecins et infirmières (un jour d'études théoriques et un jour d'exercices pratiques). Trois manuels ont été édités à cette fin, un en anglais et deux en arabe. Le principal but de cette formation est de mettre les agents de santé en mesure de:

- décider si l'enfant souffre ou non de diarrhée;
- voir jusqu'à quel point il est déshydraté;
- reconnaître les signes qui indiquent qu'il doit être hospitalisé;
- montrer aux mères comment préparer la solution de réhydratation et l'administrer à l'enfant;
- enseigner aux mères les cinq principes éducationnels du manuel de formation, en particulier au sujet de l'alimentation de l'enfant diarrhéique;
- peser l'enfant;
- remplir une fiche médicale;
- traiter les cas de diarrhée (à l'aide d'un graphique des opérations);
- obtenir la participation de la collectivité pour la prévention de la diarrhée.

3. Éducation sanitaire

L'éducation sanitaire se fait par l'intermédiaire des médias, lors de réunions de groupes et par les contacts individuels au niveau de l'unité. On organise aussi des démonstrations pour enseigner aux mères à préparer la solution et à la donner à l'enfant à la tasse et à la cuillère — une tasse toutes les heures en moyenne. On leur montre aussi comment alimenter l'enfant diarrhéique.

On juge important de donner les précisions suivantes sur l'étiquette des sachets:

- Administrer oralement.
- Dissoudre dans UN LITRE - ni plus, ni moins.
- Donner à boire l'enfant dans une tasse à la cuillère.
- Jeter le produit inutilisé après 24 heures.
- Ne pas faire bouillir la solution après préparation.

4. Évaluation de l'efficacité du programme

Les formules suivantes sont utilisées: 1) dossier médical (fiche de traitement de réhydratation); 2) notification des décès par diarrhée; 3) état récapitulatif des quantités de sels reçus et consommées.

Pour l'évaluation, les indices sont calculés comme suit: 1) pourcentage de guérisons; 2) pourcentage de cas hospitalisés; 3) pourcentage de décès par maladies diarrhéiques; 4) nombre de sachets de sels consommés pendant le mois considéré par rapport au mois précédent.

Contraintes experienced during Implementation

1. From the start, it was realized that there was a need to enlist the support of paediatricians for the OR concept. The pilot project helped to convince them of the effectiveness of ORS and its formula, and they are now supporting the programme and taking the leadership in its implementation.

2. The need was felt for a central committee for execution of the programme and for cooperation with international agencies in this field. Such a committee was subsequently formed by a ministerial decree.

3. It was also felt that the participation of the nurses, besides the medical doctors, was essential for the success of the programme.

4. It was calculated that at least five million packets of ORS would be needed yearly to cover the children that could be reached by the PHC units. To meet this need, UNICEF is helping to install a production line in the C.I.D. firm. Production is expected to start by 1980. In 1979, UNICEF is helping to cover the needs by importing such packets.

5. It was felt that there was a need for one standard packet at the national level. The 1-litre packet (27.5 g) is recommended as it meets the average need of a dehydrated child per 24 hours.

Prevention and Control of Diarrhoeal Diseases

In Egypt, a major effort is being made to combat diarrhoeal diseases, with emphasis on the following:

- Nutrition education to encourage breast feeding and supplementary feeding from home prepared available foods and also food aids.
- Early detection of protein energy malnutrition and the use of weight charts and their interpretation.
- Proper waste disposal and provision of safe drinking water supplies.
- Personal cleanliness and food hygiene practices.
- Communicable disease control and expanded immunization programmes.
- Family health and the importance of spacing between child births.

(Based on/D'après: Reports by the Director-General, Maternal and Child Health Department, Ministry of Health, Cairo, Egypt.)

SURVEILLANCE OF VIRAL HAEMORRHAGIC FEVER

UNITED ARAB EMIRATES. — Six cases of haemorrhagic fever with three deaths have been reported in Dubai, where five persons were infected in Rashid Hospital by an index patient. The latter was admitted on 10 November to the casualty department with haematemesis and bleeding from the nose and gums. Shortly after arrival he had a cardiac arrest. Attempts were made by an anaesthetist and several nursing staff to resuscitate him but the patient died and had a massive melaena shortly after death.

No further thought was given to this case until a few days later, when five hospital staff members who had had contact with him developed a febrile illness, with subsequent thrombocytopenia and bleeding tendencies. Two of them died. A post mortem showed massive ascites and pleural effusions, as well as haemorrhages into several abdominal and thoracic organs in one patient. Particularly noticeable were massive haemorrhages into the adrenals. The second patient was found to have a small amount of pleural effusion, many petechial haemorrhages but no massive adrenal haemorrhages.

Post mortem specimens and acute blood samples have been collected and despatched to the Centre for Applied Microbiology and Research, Porton Down, United Kingdom, where virus isolation is being attempted.

Obstacles rencontrés en cours d'exécution

1) On a compris immédiatement qu'il fallait obtenir l'adhésion des pédiatres au concept de réhydratation orale. Le projet pilote a contribué à les convaincre de l'efficacité de la formule; aujourd'hui ils appuient le programme et deviennent les chefs de file de son exécution.

2) On a constaté qu'il fallait un organe central pour s'occuper de l'exécution du programme et de la coopération avec les agences internationales dans ce domaine. Un comité fut créé à cet effet par décret ministériel.

3) On a aussi constaté qu'outre la participation des médecins, celle des infirmières était indispensable à la réussite du programme.

4) On a calculé qu'il faudrait au moins cinq millions de sachets de sels par an pour les enfants qui pourraient être traités dans les unités de SSP. Pour répondre à ces besoins, le FISE aide la firme C.I.D. à installer une chaîne de fabrication (démarrage prévu pour 1980). En 1979, le FISE contribue à répondre aux besoins par des importations.

5) On a jugé qu'il fallait un même sachet de dimension standard pour tout le pays. Le sachet pour un litre (27,5 g) est recommandé car il répond aux besoins moyens d'un enfant déshydraté pendant 24 heures.

Prévenir et combattre les maladies diarrhéiques

En Egypte, un gros effort est fait pour combattre les maladies diarrhéiques, essentiellement par les moyens suivants:

- Education nutritionnelle pour encourager l'alimentation au sein et l'alimentation complémentaire (aliments préparés à la maison ou fournis par l'aide alimentaire).
- Dépistage précoce de la malnutrition protéo-calorique et emploi et interprétation des diagrammes de poids.
- Salubrité des installations d'évacuation des déchets et d'approvisionnement en eau potable.
- Hygiène personnelle et hygiène alimentaire.
- Lutte contre les maladies transmissibles et intensification des programmes de vaccination.
- Santé de la famille et importance de l'espacement des naissances.

SURVEILLANCE DE LA FIÈVRE HÉMORRAGIQUE VIRALE

EMIRATS ARABES UNIS. — Six cas de fièvre hémorragique dont trois mortels ont été signalés à l'Hôpital Rashid de Dubai où cinq personnes avaient été infectées par un cas initial. Ce malade, souffrant d'hématémèse et de saignements du nez et des gencives, avait été admis au service de traumatologie le 10 novembre. Un arrêt cardiaque se produisit peu après son arrivée. Malgré les efforts de réanimation tentés par un anesthésiste et plusieurs membres du personnel infirmier, le malade décéda et l'on observa un melaena très important peu après le décès.

On se désintéressa de ce cas jusqu'à ce que, quelques jours plus tard, cinq membres du personnel de l'hôpital qui avaient été en contact avec lui, soient à leur tour atteints de maladie fébrile avec thrombopénie ultérieure et tendance aux saignements. Deux d'entre eux moururent. Une autopsie révéla des ascites et des épanchements pleuraux ainsi que des hémorragies dans plusieurs organes abdominaux et thoraciques chez l'un des malades. Des hémorragies massives dans les surrénales étaient particulièrement perceptibles. Chez le second malade, on observa une pleurésie limitée, de nombreuses hémorragies pétéchiales mais aucune hémorragie massive dans les surrénales.

Des spécimens autopsiques et des échantillons de sang prélevés pendant la phase aiguë ont été recueillis et expédiés au Centre de Microbiologie appliquée et de Recherche de Porton Down (Royaume-Uni) où l'on s'efforce d'isoler le virus.

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

The above-mentioned publication (situation on 1 January 1980) has been sent under separate cover at the same time as this Record.

La publication mentionnée ci-dessus (situation au 1^{er} janvier 1980) a été envoyée, sous pli séparé, en même temps que ce Relevé.

Infected Areas as on 20 December 1979 — Zones infectées au 20 décembre 1979

For criteria used in compiling this list, see No. 41, page 319 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 41, à la page 319.

x Newly reported areas — Nouvelles zones signalées.

<p>PLAGUE — PESTE</p> <p>Africa — Afrique</p> <p>MADAGASCAR Tananarive Province Soavinandriana S. Préf. Ankisabe Canton</p> <p>SUDAN — SOUDAN Equatoria Province Juba Rural Council</p> <p>ZAIRE — ZAÏRE Kivu Province Région Nord-Kivu Butembo Zone</p> <p>Asia — Asie</p> <p>BURMA — BIRMANIE Shan State Taunggyi District Taunggyi D.: Taunggyi</p> <p>VIET NAM Centre Viet Nam Région Plateau de Tây Nguyên Région Sud Viet Nam Région</p>	<p>NIGERIA — NIGÉRIA</p> <p>Bauchi State Azare Bauchi</p> <p>Bendel State Abudu Iguobazuwa Warri</p> <p>Cross River State Oron</p> <p>Kaduna State Kaduna Katsina Province Katsina Prov.: Funtua Zaria Province</p> <p>Lagos State Ikeja Lagos Island Lagos Mainland Mushin West</p> <p>Ogun State Ijebu-Igbo Province Ilaro</p> <p>Ondo State Akure</p> <p>Oyo State Ibadan Province Oyo Prov.: Ikire Oyo Prov.: Ile-Ife</p> <p>Plateau State Barakin Ladi Bassa Jos Mangu Nasarawa Pankshin</p>	<p>Mandalay Division Mandalay District</p> <p>Pegu Division Pegu District Promé District</p> <p>DEMOCRATIC YEMEN YÉMEN DÉMOCRATIQUE First Governorate Third Governorate</p> <p>INDIA — INDE</p> <p>Andhra Pradesh State Anantapur District Hyderabad District Assam State Kamrup District</p> <p>Delhi Territory Gujarat State Ahmedabad District Amreli District Broach District Bulsar District Kaira District Mehsana District Panch Mahals District Surat District</p> <p>Haryana State Jind District</p> <p>Kerala State Trivandrum District</p> <p>Madhya Pradesh State Gwalior District Indore District Mandsaur District Raipur District</p> <p>Maharashtra State Ahmednagar District Akola District Amravati District Aurangabad District Bhur District Buldhana District Dhulia District Jalgaon District Nagpur District Nanded District Nasik District Osmanabad District Parbhani District Pune (Poona) District Sangli District Sholapur District Yeastmal District</p> <p>Manipur Territory (Central) Mysore State Bangalore District Shimoga District</p> <p>Orissa State Balasore District Cuttack District Ganjam District</p> <p>Rajasthan State Alwar District Jaipur District Jodhpur District Kota District</p> <p>Tamil Nadu State Chingleput District Dharmapuri District Madras Corporation Madurai District North Arcot District Ramanathapuram District Salem District South Arcot District Tiruchirappalli District Tirunelveli District</p> <p>Uttar Pradesh State Agra District Aligarh District Allahabad District Bara Banki District Deoria District Etawah District Gonda District Gorakhpur District Kanpur District Lucknow District Mathura District Mirzapur District Moradabad District</p>	<p>Pratapgarh District Saharanpur District Unnao District Varanasi District</p> <p>West Bengal State Calcutta Corporation</p> <p>INDONESIA — INDONÉSIE</p> <p>Jakarta Autonomous Capital Area Jakarta Barat (West) Municipality Jakarta Pusat (Central) Municipality (excl. Kemayoran airport) Jakarta Selatan (South) Municipality (excl. emergency quarantine station) Jakarta Timur (East) Municipality (excl. Halim Perdana Kusuma airport) Jakarta Utara (North) Municipality (excl. seaports of Tanjungpriok, Sun- dakelapa & Kalibaru)</p> <p>Aceh Autonomous Area Aceh Barat Regency Aceh Besar Regency Aceh Selatan Regency Aceh Tengah Regency Aceh Tenggara Regency Aceh Timur Regency Aceh Utara (P) Regency Banda Aceh Municipality Pidie Regency</p> <p>Bali Province Badung Regency Bangli Regency Karangasam Regency</p> <p>Irian Barat Province Jayapura (PA) Regency</p> <p>Jambi (Sumatera) Province Tanjung Jabung Regency</p> <p>Jawa Barat (West Java) Province Bandung Municipality Bandung Regency Bekasi Regency Bogor Regency x Cianjur Regency x Cirebon (P) Municipality Cirebon Regency Garut Regency Krawang Regency Kuningan Regency Lebak Regency x Majalengka Regency Purwakarta Regency Serang Regency x Subang Regency Sukabumi Municipality Sukabumi Regency Sumedang Regency</p> <p>Jawa Tengah (Central Java) Province BanjarNEGARA Regency Banyumas Regency Batang Regency Brebes Regency Cilacap (P) Regency Demak Regency Grobogan Regency Jepara Regency Kebumen Regency Pemalang Regency Purbalinggo Regency Purworejo Regency Rembang Regency Semarang Regency Tegal Regency Wonosobo Regency</p> <p>Jawa Timur (East Java) Province Bojonegoro Regency Lamongan Regency Madium Regency Magetan Regency Sampang Regency Sidoarjo Regency Surabaya Municipality (excl. Tanjung Perak seaport)</p> <p>Kalimantan Selatan Province Banjarbaru Municipality Banjarmasin (P) Municipality Hulu Sungai Selatan Regency</p> <p>Kalimantan Tengah Province Barito Utara Regency Kotawaringin Barat Regency</p> <p>Maluku Province Halmahera Tengah Regency Maluku Tengah Regency Maluku Tenggara Regency</p>
<p>CHOLERA — CHOLÉRA</p> <p>Africa — Afrique</p> <p>BURUNDI Bubanza Province Kabulantwa Muzinda Rugombo</p> <p>Bujumbura Province Bujumbura Arrondissement Ngozi Province Ngozi Arrondissement</p> <p>CONGO Kouilou Préfecture Pointe-Noire S. Préf.</p> <p>GHANA Ashanti Region Brong-Ahafo Region Central Region Eastern Region Greater Accra (excl. PA) Region Volta Region Western Region</p> <p>LIBERIA — LIBÉRIA Maryland County Montserrado County</p> <p>MALAWI Northern Region Karonga District</p> <p>MOZAMBIQUE Cabo Delgado Province Chiure District Mecufi District Mocimboa da Praia District Pemba District</p> <p>Manica & Sofala Province Tambara District</p> <p>Nampula Province Erati District Mecuburi District Monapo District Nacala-a-Velha District Nampula District Ribauze District</p> <p>Zambézia Province Chinde District</p>	<p>SUDAN — SOUDAN</p> <p>Equatoria Province Juba Town Nimule Town Tarkaka Town Tingli Town Torit Town</p> <p>TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIE, RÉP.-UNIE DE</p> <p>Dodoma Region Dodoma District</p> <p>Kigoma Region Kigoma District</p> <p>Lindi Region Lindi District</p> <p>Mbeya Region Kyela District</p> <p>Mtwara Region Mtwara District</p> <p>Rukwa Region Mpanda District</p> <p>UGANDA — OUGANDA</p> <p>Nile Province South Nile D.: Padyere County</p> <p>Southern Province North Kigezi District West Ankole District</p> <p>Western Province Rwenzori District</p> <p>ZAIRE — ZAÏRE</p> <p>Bandundu Province Equateur Province Haut-Zaïre Province Kivu Province Shaba Province</p> <p>Asia — Asie</p> <p>BANGLADESH Dacca District</p> <p>BURMA — BIRMANIE Rangoon (PA) (excl. airport) Magwe Division Magwe District</p>		

INDEX
of information published in 1979

INDEX
des données publiées en 1979

Notifications of Diseases — Notifications de maladies

Pages	Pages	Pages	Pages
PLAGUE — PESTE	Ghana 48, 120	Democratic Yemen 256, 264, 288, 296, 301, 312, 320, 328, 334, 344, 351, 360, 368, 382, 397	EUROPE
AFRICA — AFRIQUE	Kenya 88, 94, 103, 112, 126, 136, 144, 160, 168	Hong Kong Terr. 270, 288	Espagne 240, 270, 280, 288, 301, 312, 328, 351
Kenya 30, 40, 48, 56, 62, 72, 80, 88, 94, 103	Liberia — Libéria 16, 144, 192, 198, 344	India — Inde 6, 16, 48, 72, 80, 88, 112, 126, 144, 152, 160, 176, 192, 198, 207, 226, 240, 248, 264, 280, 288, 296, 301, 312	France . . . 264, 296, 301, 312, 382
Madagascar 56, 62, 72, 382	Malawi 396	Indonesia — Indonésie 16, 30, 56, 62, 72, 80, 88, 103, 112, 126, 136, 144, 152, 160, 168, 184, 192, 207, 216, 220, 226, 248, 256, 270, 280, 288, 312, 320, 328, 334, 351, 360, 376, 397	Italy — Italie 351, 360
Mozambique 16	Mozambique 80, 88, 103, 136, 160, 168, 198, 220, 236, 240, 264, 334, 351, 360, 376, 392	Iran 288, 312, 351, 376	Netherlands 296, 301, 312
Sudan — Soudan 112, 126, 144, 160, 184	Nigeria — Nigéria . . 88, 248, 360	Japan — Japon 72, 88, 248, 270, 288	Pays-Bas 296, 301, 312
Zaire — Zaïre 220, 240, 376	Ouganda 40, 62	Jordan — Jordanie 280, 288, 312, 328, 334, 344, 368	Spain 240, 270, 280, 288, 301, 312, 328, 351
AMERICA — AMÉRIQUE	Rwanda 6, 126	Kuwait — Koweït 296, 368	Sweden — Suède 376
Bolivia — Bolivie 48, 256	Senegal — Sénégal 6, 16, 24, 30, 40, 62, 72	Malaysia — Malaisie 6, 24, 30, 56, 62, 88, 112, 126, 136, 160, 192, 226, 236, 270, 312, 334, 344, 376, 392	OCEANIA — OCÉANIE
Etats-Unis d'Amérique 6, 24, 103, 136, 168, 184, 192, 198, 220, 226, 240	South Africa 112	Nepal — Népal 301	Australia — Australie 270
Peru — Pérou 30	Sudan — Soudan 220, 236, 240, 270, 312	Philippines 6, 24, 40, 382	Nauru 6, 16, 24, 56, 62, 72, 80, 94, 112, 144
United States of America 6, 24, 103, 136, 168, 184, 192, 198, 220, 226, 240	Tanzania, United Rep. of 24, 62, 88, 103, 126, 184, 192, 198, 207, 216, 226, 236, 240, 256, 264, 270, 288, 301, 312, 320, 334, 344, 351, 368, 392, 397	République arabe syrienne 312, 334, 351	YELLOW FEVER FIÈVRE JAUNE
ASIA — ASIE	Tanzanie, Rép.-Unie de 24, 62, 88, 103, 126, 184, 192, 198, 207, 216, 226, 236, 240, 256, 264, 270, 288, 301, 312, 320, 334, 344, 351, 368, 392, 397	Singapore — Singapour 6, 16, 24, 94, 360, 368, 376	AFRICA — AFRIQUE
Burma — Birmanie 6, 16, 24, 30, 48, 56, 72, 80, 88, 103, 120, 236, 248, 264, 270, 280, 344, 397	Uganda 40, 62	Sri Lanka 6, 40, 56, 80, 120, 136, 168, 226, 320	Angola 397
Viet Nam 301, 392	Zaire — Zaïre 6, 56, 62, 80, 94, 120, 126, 144, 152, 176, 198, 220, 236, 240, 270, 280, 296, 312, 320, 328, 344, 351, 376, 382	Syrian Arab Republic 312, 334, 351	Gambia — Gambie 6
	Zambia — Zambie 30	Thailand — Thaïlande 6, 16, 24, 30, 40, 48, 56, 62, 72, 80, 88, 94, 103, 112, 120, 126, 136, 144, 152, 160, 168, 176, 184, 198, 207, 216, 220, 240, 248, 256, 301, 312, 320, 328, 334, 344, 351, 360, 368, 376, 382, 392, 397	Ghana 48, 192, 198, 236, 264, 376
	AMERICA — AMÉRIQUE	Viet Nam 301, 392	Nigeria — Nigéria 248, 360
	Etats-Unis d'Amérique . . . 288	West Bank 301, 328, 334, 344	Sudan — Soudan 397
	United States of America . . 288	Yémen démocratique 256, 264, 288, 296, 301, 312, 320, 328, 334, 344, 351, 360, 368, 382, 397	Zaire — Zaïre 397
	ASIA — ASIE		AMERICA — AMÉRIQUE
	Bahrain — Bahreïn 6, 16, 24, 40, 288, 296, 301, 312, 320		Bolivia — Bolivie 256
	Bangladesh 6, 48, 176, 256, 296, 320, 368		Brazil — Brésil 16, 40, 103, 236, 256, 360, 397
	Burma — Birmanie 6, 16, 24, 30, 48, 56, 62, 72, 80, 103, 120, 126, 136, 144, 152, 160, 168, 184, 192, 198, 207, 216, 220, 226, 236, 248, 264, 270, 280, 288, 296, 301, 312, 320, 328, 334, 344, 351, 368, 382, 392		Colombia — Colombie 80, 216, 248, 264, 270, 312, 344, 382
			Ecuador — Equateur . . . 62, 397
			Peru — Pérou 16, 56, 94, 112, 120, 126, 152, 160, 176, 192, 198, 207, 204, 256, 288, 392, 397
			Trinidad and Tobago 56, 88, 144, 160, 296, 301, 328, 382
			Trinité-et-Tobago 56, 88, 144, 160, 296, 301, 328, 382
			Venezuela 112, 168, 280
			EUROPE
			France 360, 368, 382

Areas Removed from the Infected Area List between 14 and 20 December 1979
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 14 et 20 décembre 1979

For criteria used in compiling this list, see No. 41, page 319 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 41, à la page 319.

PLAGUE — PESTE Africa — Afrique ZAIRE — ZAÏRE Kivu Province Région Sud-Kivu Shabunda Zone	CHOLERA — CHOLÉRA Africa — Afrique TANZANIA, UNITED REP. OF TANZANIE, RÉP.-UNIE DE Kigoma Region Ksulu District ZAIRE — ZAÏRE Bas-Zaïre Province	Asia — Asie BURMA — BIRMANIE Mandalay Division Mandalay D.: Mandalay Myingyan D.: Myingyan Shan State Taunggyi District	DEMOCRATIC YEMEN YÉMEN DÉMOCRATIQUE Second Governorate JORDAN — JORDANIE Al Aghwar Area Sakne/Karameh Area THAILAND — THAÏLANDE Samut Sukhon Province Ban Phae District
--	---	--	---

Epidemiological Notes and other Information

	Pages
Adenovirus Infections:	
Corrigendum	23
<i>Aedes aegypti</i> , Surveillance of in the Americas	18, 38
Blindness Surveillance	241, 249, 257, 266, 273, 349
Botulism	291
Brucellosis	266, 325
Campylobacter Surveillance	292
Cholera	93, 129, 257, 333
Corrigendum	375
Communicable Diseases in Disasters	355
Communicable Diseases Surveillance	286
Contaminated Water	195
Criteria used in compiling the Infected Areas List	111, 215, 319
Dengue	47, 125, 167, 326
Diarrhoeal Diseases Control Programme	87, 121, 310, 348, 357, 389, 393
Diphtheria	151
Encephalitis	9
Enterovirus	81, 219
Expanded Programme on Immunization 73, 90, 97, 145, 177, 193, 202, 210, 221, 265, 324, 337, 345, 354, 377, 385	
Corrigendum	360
Foodborne Diseases and Infections	42, 55, 151, 249, 278, 327, 333, 353, 358
Food Virology Programme, The WHO	387
Gastroenteritis	87, 196, 323
Gonococcal Infections, Surveillance of	87
Gonorrhoea	325
Guillain-Barré Syndrome Surveillance	131, 167
Health Advice to Travellers	180
Hepatitis	50, 153, 218, 283
Hydatidosis	41
Imported Diseases	332
Influenza 6, 13, 23, 29, 38, 47, 54, 61, 70, 77, 85, 93, 102, 111, 118, 125, 132, 135, 142, 151, 157, 166, 175, 179, 191, 197, 206, 214, 226, 235, 239, 252, 263, 269, 324, 344, 350, 391, 400	
Antibodies, Survey of Influenza	53
Influenza Vaccines	10, 69
In the World	25
Killed Vaccines, Intervals	388
Legionnaires' Disease	92, 233
Leprosy	17, 110, 161, 191, 266
Leukosis, Enzootic Bovine	178
Malaria	55, 59, 78, 105, 109, 113, 132, 145, 161, 169, 223, 229, 254, 295, 346
Corrigendum	30, 270, 336
Measles	46, 73, 90, 197, 217, 273, 345
Meningitis	84, 143, 169
Meningococcal Disease Surveillance	28, 110, 279, 313, 380
Microbiology, Safety Measures in	154, 340
Monkeypox, Human Monkeypox in West Africa	12, 123
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> Encephalopathy	225
Nosocomial Infections	231
Notifiable Diseases, Epidemiological Surveillance of	211
Plague	237
Pneumonia and Pneumococcal Disease Surveillance	212
Poliomyelitis	60, 65, 84, 90, 177, 202, 253, 287, 361
Psittacosis	196, 349

Notes épidémiologiques et autres informations

	Pages
<i>Aedes aegypti</i> , surveillance dans les Amériques	18, 38
Adénovirus, infections à:	
Rectificatif	23
Blennorragie	325
Botulisme	291
Brucellose	266, 325
Campylobacters, surveillance des	292
Cécité, surveillance de la	241, 249, 257, 266, 273, 349
Choléra	93, 129, 257, 333
Rectificatif	375
Coqueluche	87, 98, 380
Critères appliqués pour la compilation des listes des zones infectées 111, 215, 319	
Dengue	47, 125, 167, 326
Diphthérie	151
Eau contaminée	195
Encéphalite	9
Entérovirus	81, 219
Fièvre de la Vallée du Rift	293
Fièvre hémorragique d'origine virale	59, 209, 318, 319, 342, 359, 395
Fièvre jaune	55, 58, 182, 269, 281, 305, 309, 314, 359, 368
Fièvre pourprée des Montagnes Rocheuses	285
Fièvre Q	45
Fièvre typhoïde	83, 89
Gastro-entérite	87, 196, 323
Gonocoques, surveillance des	87
Grippe 6, 13, 23, 29, 38, 47, 54, 61, 70, 77, 85, 93, 102, 111, 118, 125, 132, 135, 142, 151, 157, 166, 175, 179, 191, 197, 206, 214, 226, 235, 239, 252, 263, 269, 324, 344, 350, 391, 400	
Anticorps antigrippaux, enquête sur les	53
Dans le monde	25
Vaccins antigrippaux	10, 69
Guillain-Barré, surveillance du syndrome de	131, 167
Hépatite	50, 153, 218, 283
Hydatidose	41
Infections nosocomiales	231
Information sanitaire des voyageurs	181
Intoxications alimentaires et infections	42, 55, 151, 249, 278, 327, 333, 353, 358
Laboratoires, normes de sécurité dans les laboratoires conservant du virus variolique	13
Laboratoires virologiques, liste mondiale des	287
Lèpre	17, 110, 161, 191, 266
Leucose bovine enzootique	178
Maladies à notification obligatoire, surveillance des	211
Maladie de l' <i>American Legion</i>	92, 233
Maladies diarrhéiques, programme de lutte contre les 87, 121, 310, 348, 357, 389, 393	
Maladie hémolytique RH	107
Maladies importées	332
Maladies des voies respiratoires, surveillance des	14, 39, 68, 157
Maladies transmissibles, surveillance des	286
Maladies transmissibles lors des catastrophes	355
Méningite	84, 143, 169
Méningococcies, surveillance des	28, 110, 279, 313, 380
Microbiologie, mesures de sécurité	154, 340
Monkeypox humain en Afrique occidentale	12, 123
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> , encéphalopathie à	225

	Pages
Q Fever	45
Rabies	34, 44, 66, 99, 201, 218
Respiratory Diseases Surveillance	14, 39, 68, 157
Reye Syndrome	166
RH Haemolytic Disease	107
Rift Valley Fever	293
Rocky Mountain Spotted Fever	285
Ross River Virus	191
Rotavirus	87
Rubella	49, 76, 101, 113, 175, 183, 204, 252, 347
Salmonella	29, 35, 51, 83, 206, 285, 358, 380, 386
Shigella	167
Smallpox	1, 23, 36, 85, 137, 277, 297, 329, 350, 391
Corrigendum	23
Smallpox Laboratories, Safety Standards in	13
Smallpox Vaccination, Adverse Reactions to	276, 330
Smoking on Health, Effects of	185, 321
Tuberculosis	156, 230, 289, 301, 331, 390
Typhoid Fever	83, 89
Typhus, Louse-Borne Typhus in 1978	213
Vaccination and the Guillain-Barré Syndrome	82
Vaccination Coverage, Control of	33
Vaccination, The Protective Effect of Whooping Cough	98
Vaccinia Virus Surveillance	150
Viral Haemorrhagic Fever	59, 209, 318, 319, 342, 359, 395
Virus Diseases Surveillance	57, 84, 90, 235, 279, 314
Virus Laboratories, World List of	287
Whooping Cough, Surveillance of	87, 98, 380
Yellow Fever	55, 58, 182, 269, 281, 305, 309, 314, 359, 368

Publications

International Health Regulations (1969):	369, 382
Positions of States	7, 191, 391
Ports designated in application of the International Health Regulations (1979):	
Amendments	40, 62, 71, 87, 94, 191, 215, 245, 255, 280, 311, 375
Vaccination Certificate Requirements for International Travel (1979):	
Amendments	15, 30, 62, 71, 88, 102, 111, 135, 158, 183, 198, 214, 240, 245, 255, 263, 269, 272, 311, 327, 359, 375, 382, 392
Corrigendum	245
Yellow-Fever Vaccinating Centres for International Travel (1976):	
Amendments	15, 30, 48, 62, 71, 79, 87, 102, 111, 152, 183, 191, 198, 207, 248, 255, 263, 275, 282, 311, 327, 351, 375, 382

INFLUENZA SURVEILLANCE

UNITED STATES OF AMERICA. — Two strains of influenza virus B were isolated in early December in two sporadic cases in young adults residing in California and Arizona respectively. During the weeks preceding the disease, the patients had had no direct or indirect contact with persons living outside the United States.

USSR (6 December 1979). — In October and November, indices of morbidity from acute respiratory disease were higher than those for the corresponding period of 1978 in several towns located in various regions of the European part of the country; influenza morbidity remained, however, sporadic.

At the end of October and during November, 14 strains of an influenza virus A similar to A/USSR/90/77 (H1N1) were isolated from patients between one and 50 years of age. In addition, six strains similar to A/Texas/1/77 (H3N2) were isolated during an influenza outbreak which occurred in a boarding school during the second half of November.

Pages

Paludisme	55, 59, 78, 105, 109, 113, 132, 145, 161, 169, 223, 229, 254, 295, 346
Rectificatif	30, 270, 336
Peste	237
Pneumonie et Pneumococcie	212
Poliomyélite	60, 65, 84, 90, 177, 202, 253, 287, 361
Programme élargi de vaccination	73, 90, 97, 145, 177, 193, 202, 210, 221, 265, 324, 337, 345, 354, 377, 385
Rectificatif	360
Psittacose	196, 349
Rage	34, 44, 66, 99, 201, 218
Reye, syndrome de	166
Rotavirus	87
Rougeole	46, 73, 90, 197, 217, 273, 345
Rubéole	49, 76, 101, 113, 175, 183, 204, 252, 347
Salmonella	29, 35, 51, 83, 206, 285, 358, 380, 386
Shigella	167
Tabac, les effets sur la santé	185, 321
Tuberculose	156, 230, 289, 301, 331, 390
Typhus à poux en 1978	213
Vaccinale, contrôle de la couverture	33
Vaccination antivariolique, réactions adverses à la	276, 330
Vaccination et syndrome de Guillain-Barré	82
Vaccination, protection conférée par la vaccination antioquelucheuse	98
Vaccine, surveillance du virus de la	150
Variole	1, 23, 36, 85, 137, 277, 297, 329, 350, 391
Rectificatif	23
Vaccins tués, intervalles	388
Virologie alimentaire, programme OMS de	387
Virus Ross River	191
Virus, surveillance des maladies a	57, 84, 90, 235, 279, 314

Publications

Centres de vaccination contre la fièvre jaune pour les voyages internationaux (1976):	
Amendements	15, 30, 48, 62, 71, 79, 87, 102, 111, 152, 183, 191, 198, 207, 248, 255, 263, 275, 282, 311, 327, 351, 375, 382
Certificats de vaccination exigés dans les voyages internationaux (1979):	
Amendements	15, 30, 62, 71, 88, 102, 111, 135, 158, 183, 198, 214, 240, 245, 255, 263, 269, 272, 311, 327, 359, 375, 382, 392
Rectificatif	245
Ports notifiés en application du règlement sanitaire international (1979):	
Amendements	40, 62, 71, 87, 94, 191, 215, 245, 255, 280, 311, 375
Règlement sanitaire international (1969):	369, 382
Position des Etats	8, 191, 391

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Deux souches de virus grippal B ont été isolées début décembre dans deux cas sporadiques chez deux jeunes adultes qui résidaient respectivement en Californie et en Arizona. Pendant les semaines qui précédèrent la maladie, les malades n'avaient eu aucun contact direct ou indirect avec des personnes habitant en dehors des Etats-Unis.

URSS (6 décembre 1979). — En octobre et en novembre, les indices de morbidité par affections respiratoires aiguës étaient supérieurs à ceux de la période correspondante de 1978 dans plusieurs villes situées dans diverses régions de la partie européenne du pays; la morbidité grippale est cependant restée sporadique.

A la fin d'octobre et pendant le mois de novembre, on a isolé chez des maîtres âgés de 1 à 50 ans 14 souches d'un virus grippal A similaire à A/USSR/90/77 (H1N1). En outre, six souches similaires à A/Texas/1/77 (H3N2) ont été isolées pendant une poussée grippale qui s'est produite dans un pensionnat pendant la seconde moitié de novembre.