

WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Epidemiological notes on communicable diseases
of international importance and information concerning the application
of the International Health Regulations (1969)

Epidemiological Surveillance and Quarantine Unit
Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVE
Telex 22325

Notes épidémiologiques sur des maladies transmissibles
d'importance internationale et informations concernant l'application
du Règlement sanitaire international (1969)

Service de la Surveillance épidémiologique et de la Quarantaine
Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE
Télex 22335

22 JANUARY 1971

46th YEAR — 46^e ANNÉE

22 JANVIER 1971

HUMAN RABIES

UNITED STATES OF AMERICA. — On 10 October 1970, a six-year-old boy in Lima, Ohio, was bitten on his left thumb by a bat while he was asleep. The bat was captured by the child's father and submitted to the Ohio Health Department. There, rabies was confirmed on examination of the brain by the fluorescent antibody (FA) technique. On 14 October, the boy was started on a 14-day course of duck embryo vaccine (DEV).

The child was asymptomatic until 30 October when he complained of neck pain, and, over the next several days, experienced lethargy, malaise and anorexia. His condition became worse, and on 4 November, he was admitted to a local hospital with a temperature of 104°F. Over the next ten days, the child's temperature decreased, but he became more lethargic. On 13 November, stiffness of the neck developed, and lumbar puncture revealed 125 white cells. Over the next several days, the patient's condition deteriorated; he developed total aphasia, weakness of the left arm, bilateral positive Babinski reflexes, and coma. He began having difficulty with respiration, developing tachypnea and increased pharyngeal secretions, and a tracheotomy was performed. The patient was in and out of coma for a week and then gradually began to improve. His condition has continued to improve, and he is now able to walk with assistance and speak in short sentences.

Studies to establish the diagnosis have included a brain biopsy which was negative for rabies by culture and FA test. There were no detectable serum antibodies against St Louis Encephalitis, Eastern or Western Equine Encephalomyelitis, or leptospirosis. Serum complement fixing antibodies against California Encephalitis were 1:8 on 13 October, and bi-weekly determinations through 3 December have remained the same. Serum neutralizing antibody titer against rabies was 1:5 900 on 13 November. Subsequent titers were 1:17 500 on 20 November and 1:78 000 on 4 December.

EDITORIAL NOTE: The combined clinical, laboratory and epidemiological features of this case support the diagnosis of rabies.

RAGE HUMAINE

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Le 10 octobre 1970, un garçon de Lima (Ohio), âgé de six ans, a été mordu au pouce gauche par une chauve-souris pendant son sommeil. L'animal a été capturé par le père de l'enfant et envoyé au Département de la Santé de l'Ohio. L'examen de prélèvements cérébraux par la technique des anticorps fluorescents a confirmé le diagnostic de rage. A partir du 14 octobre, on a administré à l'enfant, pendant 14 jours, du vaccin préparé sur embryon de canard.

Le cas est resté asymptomatique jusqu'au 30 octobre, date à laquelle le malade s'est plaint de douleurs dans la nuque. Les jours suivants se sont caractérisés par une certaine léthargie, des malaises et de l'anorexie. L'état de l'enfant s'est ensuite aggravé et le 4 novembre, il a été admis à l'hôpital local avec une température de 40°C. Au cours des dix jours suivants, la température est progressivement tombée, mais la léthargie s'est aggravée. Le 13 novembre, on a constaté une raideur de la nuque; on a pratiqué une ponction lombaire et dénombré 125 leucocytes par mm³. L'état du malade s'est détérioré au cours des journées suivantes: une aphasie totale s'est installée, de même qu'une faiblesse du bras gauche, un Babinski positif des deux côtés, puis le coma. Le malade a commencé à souffrir de difficultés respiratoires, de tachypnée et d'une augmentation des sécrétions pharyngées; on a alors pratiqué une trachéotomie. Il a ensuite oscillé pendant une semaine entre le coma et la conscience, puis il a amorcé une amélioration qui est allée en se confirmant progressivement: l'enfant est actuellement capable de marcher sans aide et de s'exprimer en courtes phrases.

Les examens diagnostiques ont comporté une biopsie cérébrale qui s'est révélée négative pour la rage (culture et immunofluorescence). La recherche des anticorps spécifiques de l'encéphalite de Saint-Louis, de l'encéphalite équine orientale ou occidentale et de la leptospirose a été négative. Le titre d'anticorps spécifiques de l'encéphalite californienne fixant le complément a été de 1:8 le 13 octobre et des déterminations bihebdomadaires faites jusqu'au 3 décembre n'ont révélé aucune modification de ce titre. Pour la rage, le titre d'anticorps neutralisants a été de 1:5 900 le 13 novembre. Il est passé à 1:17 500 le 20 novembre et à 1:78 000 le 4 décembre.

NOTE DE LA RÉDACTION: Les caractères cliniques et épidémiologiques de ce cas, ainsi que les examens de laboratoire, étayent le

Epidemiological notes contained in this number:

Cholera, Influenza, Plague, Rabies.
Index of Information published in 1970, p. 34.

List of Infected Areas, p. 33.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Choléra, grippe, peste, rage.
Index des données publiées en 1970, p. 34.

Liste des Territoires infectés, p. 33.

The difficulty of demonstrating the presence of rabies virus in human and animal CNS tissue after rabies encephalitis has been described. In such cases, as in this one, a definite diagnosis requires exhaustive investigation of all possible alternative diagnoses as well as efforts to confirm the presence of rabies virus by serological, histological and cultural techniques. Rabies antibody titers after a 14-day course of DEV rarely exceed 1:500, and rabies titers of this magnitude seen here strongly support the diagnosis of rabies.

If this boy's illness was rabies, the clinical improvement noted is significant. Although humans have been known to survive with rabies for up to 133 days, there has been no case proven by culture in which the neurological status improved after the first month of illness. *If this child continues to improve, this can be considered the first documented case of recovery from rabies.*

Clinical management of this case included the continuous monitoring of cardiac and pulmonary function and the prevention of hypoxia by prophylactic tracheotomy and intensive pulmonary nursing. Hypoxia is a common complication of clinical rabies and may be a cause of death in some cases. Prevention of hypoxia in this case may have contributed to the arrest of his clinical illness.

(*Morbidity and Mortality*, Vol. 19, No. 50, *US Center for Disease Control*.)

INFLUENZA

UNITED STATES OF AMERICA. — The second telephone survey of all State health departments was conducted on 11 January 1971 by the Respiratory Diseases Unit of the Center for Disease Control (CDC) as part of its continued surveillance of influenza. The results showed the usual incidence of respiratory illness, with some areas reporting less illness than expected for this time of year. There were no confirmed outbreaks of influenza. Two sporadic cases were confirmed by the isolation of influenza virus A2. One patient was from Illinois, the other from Washington.

Pneumonia-influenza deaths for the United States were reported through 9 January 1971 to CDC by 122 cities. Neither the United States as a whole nor any of the nine geographical areas showed sustained elevations above the epidemic threshold.

PLAGUE

BRAZIL. — The endemic plague area of Brazil includes approximately 230 000 square kilometers and consists of 205 *municípios* in the States of Ceará (30), Rio Grande do Norte (5), Paraíba (9), Pernambuco (50), Alagoas (21), Bahia (74), Minas Gerais (14), and Rio de Janeiro (2). During the year 1969, 293 cases of plague with 34 deaths were confirmed, with the following distribution: Ceará, 98 cases 2 deaths; Paraíba, 3 cases 0 deaths; Pernambuco, 28 cases 6 deaths; Bahia, 99 cases 18 deaths; Minas Gerais, 65 cases 8 deaths. The age distribution of the cases was as follows: 0-9 years, 86; 10-19 years, 71; 20-29 years, 49; 30-39 years, 29; 40 years and over, 38; unknown age 20. The disease is predominantly rural, and 90.8% of the cases in 1969 occurred on farms. The 27 cases which occurred in cities or towns may also be classified as rural cases because of the characteristics of the urban areas concerned.

Preventive activities for the immediate control of active foci of plague, during 1969, included 319 556 anti-flea treatments of houses and use of 3 901 784 doses of rodenticide. A project of research on the ecology of plague has been in progress since 1966 in the Município of Exu, Pernambuco, with technical assistance from the Pan American Sanitary Bureau. This research concerns the ecology of the rodents present in permanent plague foci, studies on bacteriology and immunology of strains of *Yersinia pestis* and experiments on the conservation of the plague bacillus in the soil of artificial burrows.

(*Inf. epid. sem. (Wash.)*, Vol. XLII, No. 51.)

diagnostic de la rage. La difficulté que présente la mise en évidence du virus de la rage dans les tissus du système nerveux central humains et animaux après encéphalite rabique a déjà été décrite. Ici, comme dans d'autres cas semblables, une certitude n'est possible que moyennant des recherches exhaustives sur tous les diagnostics possibles et le recours à la sérologie, à l'histologie et à la culture des prélèvements pour confirmer la présence du virus rabique. Après l'administration, pendant 14 jours, d'un vaccin obtenu sur embryon de canard, les titres d'anticorps rabiques dépassent rarement 1:500 et les titres enregistrés dans le cas présent militent nettement en faveur du diagnostic de rage.

S'il s'agit bien de la rage, l'amélioration clinique enregistrée revêt une grande importance. Bien que l'on connaisse des cas de rage humaine où les malades ont survécu jusqu'à 133 jours, il n'y a pas encore eu de cas confirmés par la culture où l'état neurologique se soit amélioré après le premier mois. *Si l'amélioration se poursuit, cet enfant pourra être considéré comme le premier cas de guérison de la rage avec diagnostic dûment établi.*

Les soins cliniques ont comporté le contrôle ininterrompu des fonctions cardiaque et pulmonaire ainsi que la prévention de l'hypoxie par trachéotomie prophylactique et soins pulmonaires intensifs. L'hypoxie est une complication ordinaire de la rage et peut, dans certains cas, provoquer la mort. Sa prévention dans le cas présent a pu contribuer à l'arrêt clinique de l'évolution morbide.

GRIPPE

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Le 11 janvier 1971, l'Unité des Affections respiratoires du *Center for Disease Control* (CDC) a effectué, dans le cadre de sa surveillance continue de la grippe, la deuxième enquête téléphonique auprès des administrations sanitaires de tous les états. Les résultats ont mis en évidence l'incidence habituelle des maladies respiratoires; dans certaines régions, le nombre d'affections notifiées était même inférieur au niveau prévu pour cette époque de l'année. On n'a pas observé de poussées grippales confirmées. Deux cas sporadiques furent confirmés par l'isolement du virus grippal A2. L'un des malades se trouvait en Illinois, l'autre dans l'Etat de Washington.

Les décès par pneumonie et grippe dans 122 villes représentant l'ensemble des États-Unis ont été rapportés au CDC jusqu'au 9 janvier 1971. On n'a noté aucune élévation durable au-dessus du seuil épidémique, aussi bien dans l'ensemble du pays que dans chacune des neuf divisions géographiques.

PESTE

BRÉSIL. — La zone d'endémie pesteuse du Brésil couvre environ 230 000 km² et englobe 205 *municípios* situés dans les Etats de Ceará (30), Rio Grande do Norte (5), Paraíba (9), Pernambuco (50), Alagoas (21), Bahia (74), Minas Gerais (14), et Rio de Janeiro (2). Au cours de l'année 1969, il y a eu 293 cas confirmés de peste, dont 34 cas mortels; ils se répartissent comme suit: Ceará, 98 cas, 2 décès; Paraíba, 3 cas, 0 décès; Pernambuco, 28 cas, 6 décès; Bahia, 99 cas, 18 décès; Minas Gerais, 65 cas, 8 décès. La distribution par âge s'établit de la façon suivante: 0-9 ans, 86; 10-19 ans, 71; 20-29 ans, 49; 30-39 ans, 29; 40 ans et au-dessus, 38; âge inconnu, 20. La maladie est essentiellement rurale, puisque 90,8% des cas enregistrés en 1969 se sont produits dans des exploitations agricoles. Par ailleurs, les 27 cas qui se sont produits dans des villes peuvent eux aussi être considérés comme ruraux en raison des caractéristiques des secteurs urbains où ils sont survenus.

Les activités préventives menées au cours de l'année 1969 pour nettoyer immédiatement les foyers actifs de peste ont comporté 319 556 traitements de logements par des insecticides et l'utilisation de 3 901 784 doses de rodenticide. Des recherches sur l'écologie de la peste se poursuivent depuis 1966 dans le Município d'Exu (Pernambuco) avec l'aide technique du Bureau sanitaire panaméricain. Ces investigations portent sur l'écologie des rongeurs présents dans les foyers de peste permanents; elles comprennent des études sur la bactériologie et l'immunologie des souches de *Yersinia pestis* et des expériences sur la conservation du bacille pesteux dans le sol de terriers artificiels.

CHOLERA (contd.) — CHOLÉRA (suite)		C	D	C	D	INDIA (contd.) — INDE (suite)		C	D
Asia (continued) — Asie (suite)						29.XI-5.XII			
INDIA (contd.) — INDE (suite)	15-21.XI					Punjab, State			
West Bengal, State						Districts			
West Dinajpur, D.	1 2					Bhatinda	1 1		
						Jullundur	4 0		
						Rajasthan, State			
						Districts			
						Alwar	7 1		
						Banswara	2 0		
						Bharatpur	14 2		
						Jhunjhunu	26 3		
							22-28.XI		
						Mysore, State			
						Bijapur, D.	6 1		
						Rajasthan, State			
						Districts			
						Barmer	20 1		
						Bhilwara	17 6		
						Jaipur	6 1		
						Nagaur	1 0		
							15-21.XI		
						Rajasthan, State			
						Chittorgarh, D.	12 0		
						PAKISTAN			
						Rawalpindi (excl. A)			
								C D	C D
								4-10.X	11-17.X
						WEST PAKISTAN			
						North-West Frontier, Province			
						Dera Ismail Khan, Division			
						Bannu, D.	26 5	14 3	
						Peshawar, Division			
						Districts			
						Hazara	3 0	1 0	
						Kohat	0 0	2 0	
						Mardan	2 0	1 0	
						Peshawar (excl. Peshawar (A))	1 0	0 0	
						TRUCIAL SHEIKHDOMS			
						CHEIKHATS SOUS RÉGIME DE TRAITÉ			
						Dubai (PA)	2 0		

YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE		Africa — Afrique		Asia — Asie	
GHANA	6-12.XII			AFGHANISTAN	3-9.I
Brong-Ahafo, Region				Kabul (A)	2 0
Sunyani, D.	1 1			Laghman, Prov.	1 0
				INDIA — INDE	
					20-26.XII
				Haryana, State	102 13
				Madhya Pradesh, State	
				Shajapur	36 6
				Uttar Pradesh, State	
				Agra, D.	3 0
					6-12.XII
				Haryana, State	
				Districts	
				Gurgaon	14 0
				Hissar	5 0
				Uttar Pradesh, State	
				Districts	
				Hardoi	1 4
				Mathura	1 1
					29.XI-5.XII
				Haryana, State	
				Mohindergarh, D.	2 0

Areas Removed from the Infected Area List between 15 and 21 January 1971
Territoires supprimés de la liste des zones infectées entre les 15 et 21 janvier 1971

For criteria used in compiling this list, see page 4 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés à la page 4.

PLAGUE — PESTE	CHOLERA — CHOLÉRA	SMALLPOX — VARIOLE	INDONESIA — INDONÉSIE
Africa — Afrique	Africa — Afrique	Assam, State	Rajasthan, State
MADAGASCAR	SOMALIA — SOMALIE	Darrang, District	Churu, District
Tananarive, Province	Belet Uen (A)	Goalpara, District	
Manjakandriana, S. Préf.		Kamrup, District	Uttar Pradesh, State
Ambohitrandriamanitra, Canton	Asia — Asie	Nowgong, District	Jalaun, District
Tsiroanomandidy, S. Préf.	INDIA — INDE	Sibsagar, District	
Mahasolo, Canton	Andhra Pradesh, State		INDONESIA — INDONÉSIE
	Nizamabad, District		Riau, Province
	West Godavari, District	India — INDE	Indragiri, Regency
		Haryana, State	Sulawesi-Seletan/Tenggara, Province
		Rohtak, District	Sidenreng, Regency

CHOLERA

UPPER VOLTA. — The presence of nine cases of cholera, with four deaths, has been reported in Dori District (Cercle). These are the first local cases notified. One imported fatal case was reported on 17 December 1970.

CHOLÉRA

HAUTE-VOLTA. — La présence du choléra a été signalée dans le Cercle de Dori où neuf cas, dont quatre mortels, ont été observés. Ce sont les premiers cas d'origine locale notifiés. Un cas mortel, importé, avait été signalé le 17 décembre 1970.

Infected Areas as on 21 January 1971 — Zones infectées au 21 janvier 1971

For criteria used in compiling this list, see page 4 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés à la page 4.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 1/2, page 5. 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 REH N° 1/2, page 5. 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	MALI	Asia — Asie	<i>Transvaal, Province</i>
Asia — Asie	Koulouba (Bamako) (A)	BURMA — BIRMANIE	Groblersdal, District
BURMA — BIRMANIE	<i>Gao, Region</i>	<i>Mandalay, Division</i>	Asia — Asie
<i>Mandalay, Division</i>	Asongo, Cercle	Mandalay, District	
Meiktila, District	NIGERIA — NIGÉRIA	INDIA — INDE	<i>Haryana, State</i>
<i>Pegu, Division</i>	<i>Lagos, State</i>	<i>Tamil Nadu (ex Madras), State</i>	Gurgaon, District
Pegu, District	Badagry, Division	Tirunelveli, District	Mohindergarh, District
	Ikeja, Division		<i>Punjab, State</i>
	Ikorodu, Division		Bhatinda, District
	Lagos, Division		Jullundur, District
	<i>Western State</i>	SMALLPOX — VARIOLE	<i>Rajasthan, State</i>
CHOLERA — CHOLÉRA	Ibadan, Division	Africa — Afrique	Banswara, District
Africa — Afrique	TOGO	CONGO, DEM. REP./RÉP. DÉM.	Bharatpur, District
	<i>Région maritime</i>	Katanga, Province	Bhilwara, District
GHANA	Tsévié, Circ. & Subdiv. san.	SOUTH AFRICA	Chittorgarh, District
Accra, Region	UPPER VOLTA — HAUTE VOLTA	AFRIQUE DU SUD	Jhunjhunhu, District
	Dori, Cercle		<i>Uttar Pradesh, State</i>
			Mathura, District

**WIRELESS STATIONS TRANSMITTING WHO RADIOTELEGRAPHIC EPIDEMIOLOGICAL BULLETINS
STATIONS TRANSMETTANT LES BULLETINS ÉPIDÉMIOLOGIQUES RADIOTÉLÉGRAPHIQUES DE L'OMS**

Amendment to the table of retransmissions

Amendement au tableau des retransmissions

**Retransmissions of the Daily Epidemiological Radiotelegraphic Bulletin of WHO (Genève-Prangins)
Retransmissions du Bulletin épidémiologique quotidien de l'OMS (Genève-Prangins)**

Mauritius Naval Radio { Replace frequency 6 519.5 by 6 351.5
Remplacer la fréquence 6 519,5 par 6 351,5

**VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS
FOR INTERNATIONAL TRAVEL**

Amendments to 1971 publication

Belgium — Belgique

In the note concerning smallpox, *insert*: Algeria, Libya, Morocco, Tunisia, the Caribbean Islands, Guyana, Mexico, Israel, Japan, Australia, New Zealand.

Dans la note concernant la variole, *insérer*: Algérie, Libye, Maroc, Tunisie, îles des Caraïbes, Guyane, Mexique, Israël, Japon, Australie, Nouvelle-Zélande.

Czechoslovakia — Tchécoslovaquie

In the note concerning cholera, *insert*: and from the French Territory of the Afars and the Issas.

Dans la note concernant le choléra, *insérer*: et du Territoire français des Afars et des Issas.

Haiti — Haïti

Insert — Insérer:

Smallpox. — Except United States of America.

Variola. — Excepté Etats-Unis d'Amérique.

Saint Lucia — Sainte-Lucie

Delete the note concerning smallpox and *insert* — *Supprimer* la note concernant la variole et *insérer*:

**CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS
DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX**

Amendements à la publication de 1971

Smallpox. — Except: Antigua, Barbados, British Virgin Islands, Dominica, Grenada, Montserrat, St Kitts, St Vincent, United States of America. The certificate is however required from arrivals from all infected areas.

Variola. — Excepté: Antigua, Barbade, Dominique, Etats-Unis d'Amérique, Grenade, îles Vierges britanniques, Montserrat, Saint-Christophe, Saint-Vincent. Le certificat est toutefois exigé des voyageurs venant de toute zone infectée.

United Kingdom — Royaume-Uni

1. Delete the note concerning cholera — *Supprimer* la note concernant le choléra.

2. Delete the note concerning smallpox and *insert* — *Supprimer* la note concernant la variole et *insérer*:

Smallpox. — And from countries in Africa (except Algeria, Azores and Madeira, Canary Islands, Libya, Morocco, Reunion, Tunisia), in the Americas (except Bermuda, Canada, the Caribbean Islands, French Guiana, Greenland, Guadeloupe, Guyana, Martinique, Mexico, Netherlands Antilles, St Pierre and Miquelon, Surinam, United States of America), in Asia (except Israel, Japan, Turkey) and in Oceania (except Australia, New Zealand).

Variola. — Et des pays d'Afrique (excepté Açores et Madère, Algérie, îles Canaries, Libye, Maroc, Réunion, Tunisie), d'Amérique (excepté Antilles néerlandaises, Bermudes, Canada, îles des Caraïbes, Etats-Unis d'Amérique, Groenland, Guadeloupe, Guyane, Guyane française, Martinique, Mexique, Saint-Pierre et Miquelon, Surinam), d'Asie (excepté Israël, Japon, Turquie) et d'Océanie (excepté Australie, Nouvelle-Zélande).

INDEX
of information published in 1970

INDEX
des données publiées en 1970

Notifications of Diseases — Notifications de maladies

Guinea: see p 327

	Pages
PLAGUE — PESTE	
AFRICA — AFRIQUE	
Congo, Dem. Rep./Rép. dém. 51, 122, 231, 247, 275, 286, 334, 354, 363, 373, 407, 465, 526, 547, 555	
Madagascar 83, 102, 122, 275, 295, 475, 526, 547, 576	
AMERICA — AMÉRIQUE	
Bolivia — Bolivie 51	
Brazil — Brésil 43, 91, 115, 122, 236, 286, 363, 506, 514	
Ecuador — Equateur 222, 259, 314, 363, 539, 576	
Etats-Unis d'Amérique 247, 275, 323, 363, 373, 407, 427, 449, 526, 555	
Peru — Pérou 51, 83, 153, 354, 449, 514	
United States of America 247, 275, 323, 363, 373, 407, 427, 449, 526, 555	
ASIA — ASIE	
Burma — Birmanie 10, 102, 122, 147, 153, 187, 205, 286, 427, 465, 475, 514, 555, 576	
Indonesia — Indonésie 43, 205, 323	
Viet-Nam, Rep. 10, 30, 43, 51, 75, 83, 91, 102, 115, 122, 135, 147, 153, 175, 187, 198, 205, 222, 231, 236, 247, 259, 267, 275, 286, 295, 302, 314, 323, 334, 344, 354, 363, 373, 383, 395, 427, 449, 465, 475, 495, 506, 514, 526, 539, 547, 566, 576	
EUROPE	
France 275	
CHOLERA — CHOLÉRA	
AFRICA — AFRIQUE	
Côte d'Ivoire, 482, 506, 526, 547	
Dahomey 566	
Ethiopia — Ethiopie 514	
French Territory of the Afars and the Issas 539, 547, 566	
Ghana 383, 514, 539, 547, 555, 566, 576	
Haute Volta 576	
Ivory Coast 482, 506, 526, 547	

	Pages
Liberia — Libéria 465	
Libya — Libye 373	
Mali 539, 547, 566	
Sierra Leone 449, 465, 482, 495, 539	
Somalia — Somalie 555	
Territoire français des Afars et des Issas 539, 547, 566	
Togo 539, 555, 566	
Tunisia — Tunisie 449, 465, 475	
Upper Volta 576	
ASIA — ASIE	
Arabie Saoudite 408, 495, 506	
Brunei — Brunéi 43, 51, 83, 102, 122	
Burma — Birmanie 10, 30, 51, 75, 83, 102, 122, 147, 153, 175, 187, 205, 231, 236, 247, 259, 267, 275, 286, 295, 314, 323, 344, 354, 373, 383, 407, 427, 449, 465, 475, 482, 495, 514, 539, 547, 555, 566, 576	
Corée, Rép. de 363, 373, 383, 395, 408, 427, 466	
Gaza Strip 526, 539, 547, 555, 566, 576	
India — Inde 10, 30, 43, 51, 75, 83, 91, 102, 115, 122, 135, 147, 153, 175, 187, 198, 222, 231, 236, 247, 259, 267, 275, 286, 295, 302, 314, 323, 334, 344, 354, 363, 373, 383, 407, 427, 449, 465, 475, 482, 495, 506, 514, 526, 539, 547, 555, 566	
Indonesia — Indonésie 91, 122, 153, 187, 198, 205, 231, 267, 275, 286, 295, 314, 334, 344, 407, 466, 475, 482, 539, 555	
Israel — Israël 373, 383, 395, 407, 427, 449, 466, 475, 495	
Japan — Japon 427, 475, 482, 495	
Jordan — Jordanie 395	
Korea, Rep. of 363, 373, 383, 395, 408, 427, 466	
Kuwait — Koweït 466	
Lebanon — Liban 373, 383, 408, 566	
Malaysia — Malaisie 102, 115, 122, 135, 147, 153, 175, 323	
West Malaysia — Malaisie occidentale 236, 247, 267	
Nepal — Népal 275, 323, 354, 373, 408, 427, 450, 466, 495, 514, 540	

	Pages
Oman sous régime de traité 373, 395, 408, 427, 450	
Pakistan 10, 43, 51, 83, 91, 102, 122, 135, 147, 175, 187, 198, 205, 231, 236, 247, 259, 267, 275, 314, 334, 344, 383, 395, 427, 466, 475, 495, 506, 514, 540, 555	
Philippines 10, 43, 75, 83, 135, 205, 236, 247, 315, 334, 354, 373, 383, 450, 466, 495, 514, 540, 566	
Saudi Arabia 408, 495, 506	
Singapore — Singapour 10, 30	
Syria — Syrie 383, 395, 408	
Trucial Oman 373, 395, 408, 427, 450	
Viet-Nam, Rep. 10, 30, 51, 91, 115, 135, 147, 153, 175, 187, 205, 222, 231, 236, 247, 259, 267, 275, 286, 295, 302, 323, 334, 364, 450	
EUROPE	
Czechoslovakia 495	
France 540	
Royaume-Uni 427	
Tchécoslovaquie 495	
Turkey — Turquie 482, 495	
United Kingdom 427	
USSR — URSS 355, 383	
YELLOW FEVER FIÈVRE JAUNE	
AFRICA — AFRIQUE	
Angola 574	
Cameroon — Cameroun 506, 515	
Congo, Dem. Rep./Rép. dém. 574	
Ghana 187, 205, 222, 231, 259, 267, 373	
Nigeria — Nigéria 10, 102, 153, 408	
Sierra Leone 574	
Sudan — Soudan 574	
Togo 51, 187	

	Pages
AMERICA — AMÉRIQUE	
Bolivia — Bolivie 482, 526	
Brazil — Brésil 43	
Colombia — Colombie 10, 51, 91, 198, 395, 576	
Peru — Pérou 91, 115, 153, 175, 247, 276, 295, 450	
SMALLPOX — VARIOLE	
AFRICA — AFRIQUE	
Afrique du Sud 187, 206, 231, 259, 276, 334, 345, 355, 576	
Burundi 11, 30, 83, 175, 231, 236, 295, 355, 383, 395, 408, 466, 475, 515, 526, 566	
Congo, Dem. Rep./Rép. dém. 11, 43, 51, 75, 84, 91, 102, 115, 122, 135, 153, 175, 187, 198, 222, 231, 267, 276, 286, 295, 315, 323, 345, 355, 383, 428, 450, 466, 495, 506, 515	
Ethiopia — Ethiopie 11, 154, 205, 259, 345, 482, 515, 547, 556, 567	
Malawi 11, 75	
Nigeria — Nigéria 11, 44, 91, 102, 123, 154, 206, 267, 286, 295, 323, 515	
Ouganda 75, 102, 135, 147, 222	
Rhodésie du Sud 364, 547	
Rwanda 11, 44, 51, 91, 123, 135, 147, 187, 237, 475, 496, 576	
South Africa 187, 206, 231, 259, 276, 334, 345, 355, 576	
Southern Rhodesia 364, 547	
Sudan — Soudan 11, 30, 115, 123, 135, 276, 286, 302, 315, 323, 355, 364, 374, 383, 408, 450, 483, 496, 515, 526, 540	
Tanzania, United Rep. of — Tanzanie, Rép.-Unie de: Tanganyika 11, 75, 115, 154, 237, 395, 450, 506	
Uganda 75, 102, 135, 147, 222	
Zambia — Zambie 175	
AMERICA — AMÉRIQUE	
Argentina — Argentine 302	
Brazil — Brésil 11, 51, 75, 84, 91, 102, 116, 135, 147, 154, 175, 198, 222, 231, 237, 259, 267, 276, 286, 315, 323, 334, 345, 364, 374, 395, 408, 428, 450, 466, 475, 483, 506, 515, 526, 548, 567	
Guyana — Guyane 176, 198	

	Pages		Pages		Pages
SMALLPOX (contd.)		Pakistan 11, 31, 44, 52, 75, 84, 92, 103, 116, 123, 136, 148, 176, 188, 199, 206, 232, 237, 248, 260, 268, 276, 287, 315, 335, 345, 355, 374, 383, 396, 428, 467, 475, 483, 496, 540, 548, 556		Burundi 11, 31, 84, 103, 154, 188, 199, 232, 248, 276, 296, 303, 315, 356, 374, 396, 408, 467, 476, 515, 526, 567	EUROPE
VARIOLE (suite)				Congo, Dem. Rep./Rép. dém. 92, 506	France 199, 576
ASIA — ASIE		EUROPE		Ethiopia — Ethiopie 11, 154, 206, 345, 506, 515, 527, 556	Sweden — Suède 483
Afghanistan 11, 30, 51, 84, 91, 135, 154, 176, 187, 198, 231, 247, 259, 286, 295, 324, 335, 345, 355, 364, 374, 408, 428, 466, 496, 526, 540, 556, 567, 576		Denmark — Danemark 396		South Africa 199, 206, 260, 276, 335, 345	Yugoslavia — Yougoslavie 12, 76, 148, 237, 260, 296, 335, 346, 483, 576
India — Inde 11, 30, 44, 51, 75, 84, 91, 102, 116, 123, 135, 147, 154, 176, 187, 198, 206, 222, 231, 237, 247, 259, 268, 276, 287, 295, 302, 315, 324, 335, 345, 355, 364, 374, 408, 428, 450, 466, 483, 496, 506, 515, 540, 548, 556		Fed. Rep. of Germany 44, 52, 76, 84, 103		AMERICA — AMÉRIQUE	LOUSE-BORNE RELAPSING FEVER
Indonesia — Indonésie 11, 31, 44, 52, 75, 84, 92, 102, 116, 123, 135, 147, 176, 188, 198, 206, 223, 232, 247, 268, 276, 296, 302, 315, 324, 345, 355, 374, 383, 395, 408, 428, 466, 475, 483, 496, 506, 515, 540, 548, 556, 567		Norway — Norvège 396		Bolivia — Bolivie 148, 527	FIÈVRE RÉCURRENTE À POUX
Nepal — Népal 52, 84, 116, 154, 335		Rép. féd. d'Allemagne 44, 52, 76, 84, 103		Ecuador — Equateur 84, 136, 176, 223, 232, 260, 303, 315, 364, 450, 540, 576	AFRICA — AFRIQUE
		LOUSE-BORNE TYPHUS TYPHUS À POUX		Peru — Pérou 276, 356, 450	Congo, Dem. Rep./Rép. dém. 92, 123, 315
		AFRICA — AFRIQUE		ASIA — ASIE	Ethiopia — Ethiopie 12, 154, 206, 346, 507, 515, 527, 556
		Afrique du Sud 199, 206, 260, 276, 335, 345		Cyprus — Chypre 199, 232	Sudan — Soudan 76, 92, 148, 199, 237, 276, 296, 303, 384, 396, 408, 496, 515

Epidemiological Notes and other Information

	Pages
Brucellosis	330
Cholera 4, 41, 73, 78, 118, 157, 269, 353, 365, 377, 390, 403, 425, 446, 458, 476, 494, 500, 516, 525, 534, 545, 554, 564, 570	480
Vaccination Certificate	494
Vaccine Requirements	484
Coxsackie A9 Infections	484
Criteria used in compiling the Infected Area List	4, 52, 116, 171, 329, 396, 507
Daily Epidemiological Radiotelegraphic Bulletin of WHO	32, 352, 375, 508
Dengue Haemorrhagic Fever	201, 385, 469
Diarrhoea	359
Dyphtheria	99, 228, 301, 448, 471, 497
Echinococcosis	272
Echovirus Infections	380, 490
Encephalitis	5, 387, 492, 502
Arbovirus	553
Enterovirus Surveillance	381
Foodborne Disease	349
Food poisoning	283
Gastroenteritis	258
Hepatitis	126, 405, 425, 493
Influenza 1, 28, 37, 45, 72, 79, 85, 100, 110, 117, 125, 143, 149, 157, 185, 227, 246, 271, 289, 300, 309, 321, 328, 347, 353, 372, 382, 405, 448, 461, 471, 477, 498, 513, 525, 533, 564, 570	158, 409
In the World	535, 546, 549
International Health Regulations (1969)	13
International Sanitary Regulations (1951)	80
Position of States and Territories	459
Leprosy	459
Leptospirosis	459

Notes épidémiologiques et autres informations

	Pages
Brucellose	330
Bulletin épidémiologique radiotélégraphique quotidien de l'OMS	32, 352, 375, 508
Choléra 4, 41, 73, 78, 118, 157, 269, 353, 365, 377, 390, 403, 425, 446, 458, 476, 494, 500, 516, 525, 534, 545, 554, 564, 570	480
Certificat de vaccination	494
Vaccin: Normes	484
Coqueluche	225
Coxsackie A9, Infections à	484
Critères appliqués pour la compilation de la liste des territoires infectés 4, 52, 116, 171, 329, 396, 507	359
Diarrhée	99, 228, 301, 448, 471, 497
Diphthérie	272
Echinococcose	380, 490
Echovirus, Infections à	5, 387, 492, 502
Encéphalite	553
Arbovirus	381
Fièvre hémorragique dengue	349
Fièvre jaune	201, 385, 469
Fièvre Q	148, 262, 264, 479, 519, 529
Fièvre récurrente	81
Fièvre typhoïde	261
Gastroentérite	74
Grippe 1, 28, 37, 45, 72, 79, 85, 100, 110, 117, 125, 143, 149, 157, 185, 227, 246, 271, 289, 300, 309, 321, 328, 347, 353, 372, 382, 405, 448, 461, 471, 477, 498, 513, 525, 533, 564, 570	258
Dans le monde	158, 409
Hépatite	126, 405, 425, 493
Infection à virus syncytial des voies respiratoires	471
Intoxication alimentaire	283

	Pages
Listeriosis	86, 572
Malaria	39, 241, 517
Status of Eradication	53, 429
Corrigendum	64
Measles	101, 150, 243
Mecca Pilgrimage	99
Meningitis	77, 364, 551
Mosquito Vectors	
<i>Aedes aegypti</i> at airports	347
<i>Aedes aegypti</i> reinfestation	47, 528
Mumps	120
Plague	41, 47, 262, 273, 282, 289, 312, 322, 326, 382, 387, 557, 571
Pneumonia	471
Poliomyelitis	27, 152, 189, 239, 282, 317, 405, 501, 553
Corrigendum	246
Psittacosis	313
Q Fever	81
Rabies	111, 119, 277, 359, 474, 477, 481, 552, 564
Relapsing Fever	261
Respiratory Syncytial Virus	471
Rubella	171, 478
Salmonella	64, 105, 119, 238, 312, 320, 325, 346, 357, 473, 510, 541, 570
Shigella	44, 73, 119, 227, 244, 310, 325
Smallpox	41, 47, 65, 82, 87, 98, 262, 300, 386, 423
Smallpox Surveillance 17, 66, 93, 137, 177, 209, 249, 278, 305, 337, 368, 397, 453, 485, 520, 558	
Streptococcal Infection	544
Tetanus	233, 501, 524
Trichinosis	186, 292
Trypanosomiasis	257
Tuberculosis	545
Tularemia	207
Typhoid Fever	74
Typhus	262, 297, 509
Whooping Cough	225
Wireless Stations transmitting WHO Radiotelegraphic Epidemiological Bulletins:	
Map	111, 186, 313, 329, 375, 508, 567
Table	33, 104, 124, 200, 304, 336, 376, 468, 568
Amendments	12, 199, 451
Yellow Fever	148, 262, 264, 479, 519, 529

Publications

Airports designated in application of the International Sanitary Regulations (1967):	
Amendments	242
Ports designated in application of the International Sanitary Regulations (1968):	
Amendments	7, 99, 328, 518, 563
Vaccination Certificate Requirements for International Travel (1970):	
Amendments 3, 29, 40, 74, 80, 99, 128, 148, 151, 208, 296, 311, 322, 327, 353, 359, 366, 379, 391, 404, 424, 445, 467, 470, 480, 489, 500, 513, 518, 540, 545, 554, 565, 569	
Yellow-fever vaccinating Centres for International Travel (1970):	
Amendments 12, 27, 46, 71, 119, 129, 152, 194, 224, 232, 246, 257, 274, 291, 300, 321, 382, 403, 467, 503, 519, 552, 571	
CODEPID	
Geographical Index — Amendments	299
Map Revision — Amendments:	
Malawi	285

	Pages
Lèpre	80
Leptospirose	459
Listériose	86, 572
Maladies transmises par les aliments	349
Méningite	77, 364, 551
Moustiques vecteurs	
<i>Aedes aegypti</i> dans les aéroports	347
Réinfestation par <i>aedes aegypti</i>	47, 528
Oreillons	120
Paludisme	39, 241, 517
Etat d'avancement de l'éradication	53, 429
Corrigendum	64
Pèlerinage de la Mecque	99
Peste	41, 47, 262, 273, 282, 289, 312, 322, 326, 382, 387, 557, 571
Pneumonie	471
Poliomyélite	27, 152, 189, 239, 282, 317, 405, 501, 553
Corrigendum	246
Psittacose	313
Rage	111, 119, 277, 359, 474, 477, 481, 552, 564
Règlement sanitaire international (1951)	
Position des Etats et Territoires	15
Règlement sanitaire international (1969)	535, 546, 549
Rougeole	101, 150, 243
Rubéole	171, 478
Salmonella	64, 105, 119, 238, 312, 320, 325, 346, 357, 473, 510, 541, 570
Shigella	44, 73, 119, 227, 244, 310, 325
Stations transmettant les bulletins épidémiologiques radiotélégraphiques de l'OMS:	
Carte	111, 186, 313, 329, 375, 508, 567
Tableau	33, 104, 124, 200, 304, 336, 376, 468, 568
Amendements	12, 199, 451
Streptococcique, Infection	544
Surveillance des entérovirus	381
Tétanos	233, 501, 524
Trichinose	186, 292
Trypanosomiase	257
Tuberculose	545
Tularémie	207
Typhus	262, 297, 509
Variole	41, 47, 65, 82, 87, 98, 262, 300, 386, 423
Surveillance de la variole 17, 66, 93, 137, 177, 209, 249, 278, 305, 337, 368, 397, 453, 485, 520, 558	

Publications

Aéroports notifiés en application du Règlement sanitaire international (1967):	
Amendements	242
Centres de vaccination contre la fièvre jaune pour les voyages internationaux (1970):	
Amendements 12, 27, 46, 71, 119, 129, 152, 194, 224, 232, 246, 257, 274, 291, 300, 321, 382, 403, 467, 503, 519, 552, 571	
Certificats de vaccination exigés dans les voyages internationaux (1970):	
Amendements 3, 29, 40, 74, 80, 99, 128, 148, 151, 208, 296, 311, 322, 327, 353, 359, 366, 379, 391, 404, 424, 445, 467, 470, 480, 489, 500, 513, 518, 540, 545, 554, 565, 569	
Ports notifiés en application du Règlement sanitaire international (1968):	
Amendements	7, 99, 328, 518, 563
CODEPID	
Index géographique — amendements	299
Révision cartographique — amendements:	
Malawi	285