

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 of Communicable Diseases
Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENÈVE
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 des Maladies transmissibles
Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE
Télex 22325

26 FEBRUARY 1971

46th YEAR — 46^e ANNÉE

26 FÉVRIER 1971

SALMONELLA SURVEILLANCE

Deaths Associated with Salmonella Infection

UNITED KINGDOM. — Death resulting from salmonella infection is rare. Moreover, although a number of deaths are reported each year in association with salmonella infection, it is frequently difficult to be certain what part, if any, the infection played as a cause of death. The cases reported by laboratories are unlikely to form a complete record of all such deaths, since many may not be investigated and the outcome of illness is not always known to the laboratory at the time of reporting an isolation. However, the reported cases give some indication of the circumstances in which such deaths occur.

A total of 38 deaths associated with salmonella infection was reported in 1970. In six cases, death was stated to have been attributable to other causes, and in another four no clear information about the cause of death was given. Four of the remaining 28 patients were infants who died in the neonatal period. In nine cases, the patient was an adult under the age of 65 and fifteen were over this age, excluding one whose age was not stated.

The organisms isolated according to clinical classification are shown in *Table 1*. It is noteworthy that all the patients with gastro-enteritis were adults, many of them elderly persons whose death resulted apparently directly or indirectly from dehydration.

Four patients, all over the age of 60, had gastro-enteritis alone, in two of them severe dehydration was mentioned as the primary cause of death. Another four patients had uraemia, only one of whom was stated to have had pre-existing chronic renal disease. Three patients had coronary artery disease, which in two was the primary cause of death, but one of them had peripheral circulatory failure attributable to the enteritis.

A patient with asthma developed severe diarrhoea and vomiting leading to gross dehydration, and another had considerable respiratory pathology but the primary cause of death was thought to be the salmonella infection. In two patients the primary cause of death was pneumonia and one of these also had a cerebral thrombosis. The remaining patient was a woman aged 36 with rheumatoid arthritis who had diarrhoea and vomiting for 24 hours before her death; she had been treated with indomethacin and

SURVEILLANCE DES SALMONELLA

Décès associés à des infections à salmonella

ROYAUME-UNI — Les décès imputables aux salmonelloses sont rares. En outre, bien qu'un certain nombre de décès soient chaque année associés aux infections à salmonella, il est souvent difficile de savoir avec certitude dans quelle mesure l'infection est responsable du décès, à supposer qu'elle le soit. Selon tout vraisemblance, les cas rapportés par les laboratoires ne constituent pas un relevé complet de tous ces décès, car beaucoup peuvent ne pas faire l'objet d'une enquête et l'issue de la maladie n'est pas toujours connue du laboratoire au moment où il signale un isolement. Toutefois, les cas signalés donnent certaines indications sur les circonstances dans lesquelles ces décès se produisent.

En 1970, 38 décès associés à des salmonelloses ont été signalés. Pour six d'entre eux, la déclaration indiquait que le décès pouvait être attribué à d'autres causes et, pour quatre autres, elle ne donnait pas de renseignements clairs sur la cause du décès. Sur les 28 malades restants, quatre étaient des nouveau-nés morts en période neo-natale. Dans neuf cas, le malade était un adulte de moins de 65 ans, et les quinze autres avaient dépassé cet âge, à l'exception d'un cas dont l'âge n'était pas spécifié.

Le *Tableau 1* indique les serotypes isolés, repartis d'après la classification clinique. Il convient de noter que tous les malades atteints de gastro-enterite étaient des adultes, beaucoup d'entre eux étant des personnes âgées dont le décès était apparemment dû, directement ou indirectement, à la déshydratation.

Quatre malades de plus de 60 ans avaient uniquement une gastro-enterite, pour deux d'entre eux, une grave déshydratation était mentionnée comme cause principale du décès. Quatre autres malades présentaient de l'urémie, mais un seul d'entre eux fut signalé comme ayant eu une affection rénale chronique pré-existante. Trois malades avaient une coronarite qui fut la cause principale du décès pour deux d'entre eux, alors que le troisième présentait une défaillance circulatoire périphérique imputable à l'entérite.

Un malade souffrant d'asthme présentait une diarrhée grave et des vomissements qui ont provoqué une déshydratation importante, un autre avait des troubles respiratoires considérables mais on a pensé que la cause principale du décès était l'infection à salmonella. La pneumonie a été la cause principale du décès chez deux malades, dont un a présenté en outre une thrombose cérébrale. Le dernier cas était une femme de 36 ans atteinte d'arthrite rhumatoïde qui a présenté de la diarrhée et des vomissements.

Epidemiological notes contained in this number

Cholera, Enterovirus, Imported Diseases, Influenza,
Louse-borne Typhus, Rubella, Salmonella.

List of Infected Areas, p. 79.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro

Choléra, entérovirus, grippe, maladies importées,
rubéole, salmonella, typhus à poux.

Liste des Zones infectées, p. 79.

Table 1 Deaths Associated with Salmonella Infection, United Kingdom, 1970
Tableau 1 Décès associés à des infections à salmonella, Royaume-Uni, 1970

Serotype Serotype	Gastro-enteritis present Présence d'une gastro-enterite		Systematic infection Infection généralisée	Total
	with other disease avec d'autres maladies	without other disease sans autre maladie		
<i>S agona</i>	4	—	—	4
<i>S dublin</i>	—	1	1	2
<i>S enteritidis</i>	—	1	1	2
<i>S heidelberg</i>	1	—	1	2
<i>S indiana</i>	1	—	—	1
<i>S minnesota</i>	—	—	1	1
<i>S montevideo</i>	—	—	1	1
<i>S muenchen</i>	—	1	—	1
<i>S panama</i>	4	—	3	7
<i>S stanley</i>	2	1	—	3
<i>S typhi-murium</i>	—	—	2	2
<i>S virchow</i>	—	—	1	1
<i>S. worthington</i>	—	—	1	1
Total	12	4	12	28

cortisone for six months and gold injections for three weeks, autopsy findings suggested she died of a fulminating toxæmia

Salmonella were isolated from sources other than the faeces in twelve patients. Where such isolations are made post-mortem it cannot be assumed, however, that systemic infection was present before death unless adequate precautions to prevent contamination by faeces were taken. All four of the infants who died had neonatal meningitis and the organism was isolated from the cerebro-spinal fluid, three were infected with *S panama* and one with *S minnesota*. Of the adults, two, one infected with *S virchow* and one with *S typhi-murium*, died with septicaemia, and in one other *S heidelberg* was isolated from bone marrow. One patient who was admitted to hospital with diarrhoea was found at autopsy to have extensive broncho-pneumonia and *S typhi-murium* was isolated from lung. Another patient, infected with *S montevideo*, died of peritonitis. In two patients, one infected with *S enteritidis* and one with *S dublin*, in both of whom the organism was isolated post-mortem (one from heart blood and one from ante-mortem clots) death was primarily due to other causes, one had a myocardial infarction and the other a ruptured aortic aneurysm. Lastly, a woman aged 56, who died with *S worthington* infection, was found at autopsy to have paralytic ileus, ascites, mesenteric and myocardial haemorrhages, and pulmonary oedema, the organism was isolated from spleen, gut and gall bladder.

pendant 24 heures avant le décès, elle avait été traitée à l'indométacine et à la cortisone pendant six mois et avait reçu des injections de sels d'or pendant trois semaines; les résultats de l'autopsie suggèrent un décès par toxémie foudroyante.

Chez douze malades, les salmonella ont été isolées dans d'autres milieux que les selles. Cependant, lorsque ces isolations sont pratiquées à l'autopsie, on ne peut considérer que l'infection généralisée était présente avant le décès, à moins que des précautions appropriées n'aient été prises pour empêcher la contamination par les matières fécales. Les quatre enfants décédés avaient une méningite néo-natale et le germe a été isolé dans le liquide cébro-spinal, trois présentaient une infection à *S panama* et un à *S minnesota*. Deux adultes sont morts de septicémie, l'un présentait une infection à *S virchow* et l'autre à *S typhi-murium*. *S heidelberg* a été isolée dans la moelle osseuse d'un autre adulte. L'autopsie d'un malade qui avait été hospitalisé pour diarrhée a montré qu'il était atteint d'une broncho-pneumonie étendue et l'on a isolé *S typhi-murium* dans le poumon. Un autre malade, qui présentait une infection à *S montevideo*, est mort de péritonite. Chez deux malades, qui présentaient l'un une infection à *S enteritidis* et l'autre une infection à *S dublin*, toutes deux isolées après le décès (sang cardiaque dans un cas et caillots obtenus avant la mort dans l'autre cas), le décès avait une autre cause principale : infarctus du myocarde chez l'un, et rupture d'anévrisme aortique chez l'autre. Enfin, on a trouvé à l'autopsie d'une femme de 56 ans, morte d'une infection à *S worthington*, qu'elle était atteinte d'ileus paralytique, d'ascite, d'hémorragies du mésentère et du myocarde, et d'œdème pulmonaire, le germe a été isolé dans la rate, l'intestin et la vésicule biliaire.

(Public Health Laboratory Service and British Medical Journal, 1971, Vol 1, 182)

LOUSE-BORNE TYPHUS FEVER

HUNGARY — A two and a half year old boy who lived as a member of a gypsy family under poor hygienic conditions in the village of Karancskesz in Nograd County fell ill on 27 August 1970 and was admitted to hospital on 1 September. Subsequently the illness was diagnosed as louse-borne typhus. The course of the illness was rather mild and the boy recovered.

The source of infection was believed to be the child's mother who suffered from typhus in 1946, and in retrospect it was established that she fell ill shortly before the onset of her son's illness. She was suspected of suffering from Brill-Zinsser disease and this diagnosis was confirmed in the laboratory.

TYPHUS À POUX

HONGRIE — Un garçonnet de deux ans et demi qui vivait dans de mauvaises conditions d'hygiène au sein d'une famille de bohémiens installés au village de Karancskesz (Comté de Nograd) est tombé malade le 27 août 1970 et a été admis à l'hôpital le 1^{er} septembre. D'après le diagnostic posé par la suite, il s'agissait d'un cas de typhus à poux. La maladie est restée relativement bénigne et l'enfant s'est rétabli.

L'infection, a-t-on suppose, avait été transmise à l'enfant par sa mère, qui avait eu le typhus en 1946; il a été établi rétrospectivement que la mère était tombée malade peu avant l'apparition des premiers symptômes chez son fils. Elle semblait être atteinte de la maladie de Brill et ce diagnostic a été confirmé au laboratoire.

ENTEROVIRUS SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DES ENTÉROVIRUS

UNITED STATES OF AMERICA — The first annual summary of enterovirus infection surveillance is based on laboratory and clinical data submitted by state health departments in 1969 to the Center for Disease Control (CDC), Atlanta, Georgia. Reports were received from 25 areas throughout the United States concerning 813 patients from whom echovirus type 9 and 30 ranked respectively first and second as the organism most frequently isolated. Isolation of these two viruses was reported from widely separated areas. No marked differences with regard to sex and age were observed for the various types, although more cases occurred in males than females in all age-groups with the exception of the 20 to 39 year age-group. Most reported cases occurred during the months of July through October.

In relating enterovirus infection to clinical symptoms, particularly those of neurological nature, cases were classified by clinical syndrome and virus type (Table 1). In interpreting the results of the table, it must be noted that the majority of the enterovirus

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE — La première récapitulation annuelle de surveillance des infections à entérovirus est fondée sur les résultats de laboratoire et les données cliniques communiqués en 1969, par les Départements de la Santé des États, au Center for Disease Control (CDC) d'Atlanta (Georgie). Le Centre a reçu de 25 zones réparties sur l'ensemble du territoire des États-Unis des rapports concernant 813 malades chez lesquels le virus ECHO du type 9 et celui du type 30 venaient respectivement en première et deuxième positions parmi les organismes le plus fréquemment isolés. Ces virus ont été isolés dans des régions très distantes les unes des autres. Pour les divers types, on n'a pas observé de différence marquée selon le sexe et l'âge des sujets, encore qu'il y ait eu plus de cas chez les hommes que chez les femmes dans tous les groupes d'âges, à l'exception du groupe 20-39 ans. La plupart des cas notifiés se sont produits de juillet à octobre.

Pour l'analyse des relations entre les infections à entérovirus et les symptômes cliniques, en particulier ceux de nature neurologique, on a classé les cas par syndrome clinique et type de virus (Tableau 1). Il est à noter pour l'interprétation de ce tableau que

Table 1 Cases of Enterovirus Infection by Clinical Syndrome and Virus Type
Tableau 1. Cas d'infections à entérovirus par syndrome clinique et type de virus
USA, 1969

Virus type Type de virus	Acephic meningitis Méningite aseptique	Encephalitis Encéphalite	Meningo-encephalitis Méningo-encéphalite	Paralysis Paralyse	Other syndrome Autres syndromes	Syndrome unknown Syndrome inconnu	Total
Coxsackie A1					1		1
A2	1	1					2
A3						1	1
A5	2				1	1	4
A6						2	2
A7	1					1	2
A9	4	3			7	15	29
A10	1					1	2
A16					3	10	13
B2	6	1	1		3	27	38
B3	4	9	1		11	5	30
B4	5	4	1	1	9	34	54
B5	2				1	5	8
Echovirus type 1	1			1		1	3
2	1						1
3	6	2			1	4	13
4	14	5	3	2	1	15	40
5	1			1	1	1	4
6	33	9	4		5	28	79
7	2	1				1	4
8					1		1
9	36	11	2		3	141	193
10					1		1
11	5	2	1	1	5	18	32
12	4				2	3	9
13		1				1	2
14	8	1			1	2	12
16	1		1			2	4
17						1	1
18	11	24	10	2	19	18	84
21						2	2
22					1	2	3
25		1				3	4
29						1	1
30	32	6		1	2	85	126
32	4				1	1	6
Enterovirus unknown type — de type inconnu					2		2
Total	185	81	24	9	82	432	813
% total	48.5	21.2	6.3	2.4	21.5		99.9

isolations reported were made from stool or throat washings, rather than from cerebrospinal fluid or nervous tissue. As indicated in the table, most of the viral agents (such as echovirus 6 and 9) have caused aseptic meningitis more frequently than encephalitis. With agents such as Coxsackie B3 and echovirus type 18, encephalitis is as common or more common than meningitis. Presence of an enterovirus in the alimentary tract in itself does not constitute proof of an etiological role in clinical illness. It is possible that the virus type implicated in this fashion may not have been responsible for the clinical syndromes listed. However, in the context of compatible clinical illness, and in the absence of evidence of another etiology, these agents are accepted in this summary as probable etiological agents.

Since 1961, many state health departments have reported to the Neurotropic Viral Diseases Unit (CDC) all enterovirus isolates made in their laboratories, regardless of the clinical syndrome of the patient from whom the isolate was made. This Enterovirus Surveillance Programme provides for the reporting of information concerning enterovirus infections to CDC through each state's regular reporting system. Reports are received from state epidemiologists and laboratory directors regarding the enterovirus isolations made in the health department laboratories and in other diagnostic laboratories. To make the system more useful, the focus of the Enterovirus Surveillance Programme has been changed as from 1969 and the unit of reporting has become the individual patient from whom one or more isolations were made rather than the individual isolation. A personal history of each patient including the clinical syndrome is compiled and forwarded by each participating state.

(Based on — D'après: *Enterovirus Infections Surveillance, Annual Summary, 1969, US Center for Disease Control*)

IMPORTED DISEASES

Corrigendum to WER No. 7, 1971, page 58

Malaria

The last sentence of the section concerning malaria which reads "the longest interval between exposure and blood donation was 17 years" could be misleading. It was not meant to imply that the donor was infected with *P. vivax* for 17 years. It was only a statement of the interval between the exposure to malaria of that donor and blood transfusion which resulted in infection of the receiver.

Since the duration of vivax malaria is generally no more than four years, activation of malaria acquired while the patient served in Korea seemed quite unlikely as the source of infection. In addition, the donor with the positive history and serology for *P. malariae* infection could not be implicated in this vivax infection.

Two possible explanations for the inability to determine the source of infection are: (1) during the investigation, errors in recording blood product numbers were observed, suggesting that the donor of the infected blood might never be found, and (2) the inability to exclude the possibility of transmission by red cell contaminants of platelet or white cell fractions¹.

¹ *Morbidity and Mortality, Vol 20, No 13, US Center for Disease Control*

INFLUENZA

JAPAN (information dated 9 February 1971) — Localized outbreaks of influenza-like illness were reported recently from some 15 prefectures, where approximately 100 institutions were involved. The type of virus associated with these outbreaks has not yet been identified, although both viruses A2/Hong Kong/68 and B were isolated in sporadic localized outbreaks at the beginning of January

la majorité des isolations d'entérovirus signalés ont été faites à partir de selles ou de rinçages de gorge et non à partir de liquide céphalo-rachidien ou de tissu nerveux. Comme l'indique le tableau, la plupart des virus (notamment les virus ECHO 6 et 9) ont provoqué une méningite aseptique plus fréquemment qu'une encéphalite. Avec des agents comme le virus Coxsackie B3 et le virus ECHO type 18, l'encéphalite a été aussi fréquente ou plus fréquente que la méningite. La présence d'un entérovirus dans le tube digestif ne constitue pas en elle-même la preuve d'un rôle étiologique de l'entérovirus dans la forme clinique de la maladie et il est possible que les types de virus ainsi impliqués n'aient pas été la cause des syndromes cliniques observés. Néanmoins, dans les cas où il y avait maladie clinique compatible, et en l'absence de preuves d'une étiologie différente, ces agents, aux fins de la recapitulation ont été considérés comme les agents étiologiques probables.

Depuis 1961, les départements de la santé de nombreux états ont signalé au *Neurotropic Viral Diseases Unit* du CED tous les isolations d'entérovirus faits dans leurs laboratoires, quel que fût le syndrome clinique présenté par le sujet. Le programme de surveillance des entérovirus prévoit la communication au CDC, par les voies de notification normales de chaque état, de tous renseignements concernant les infections à entérovirus. Les rapports envoyés par les épidémiologistes et les directeurs de laboratoire des états concernent les isolations d'entérovirus faits dans les laboratoires des départements de la santé et dans d'autres laboratoires de diagnostic. Afin d'obtenir des données plus significatives, on a, depuis 1969, réaménagé le système de surveillance des entérovirus en prenant pour unité de notification non plus chaque isolement mais chaque sujet sur lequel un ou plusieurs isolements ont été faits. Les états participants transmettent, pour chaque sujet, une fiche indiquant les antécédents et le syndrome clinique observé.

MALADIES IMPORTÉES

Corrigendum au REH N° 7, 1971, page 58

Paludisme

La dernière phrase de la section consacrée au paludisme, à savoir « l'intervalle le plus long entre l'exposition et le don de sang était de 17 ans », risque de prêter à confusion. On ne doit pas en inférer que le donneur a été infecté par *P. vivax* pendant 17 ans. Cette phrase vise seulement à préciser l'intervalle qui s'est écoulé entre le moment où le donneur a été exposé au paludisme et celui où a été faite la transfusion sanguine suivie d'infection chez le receveur.

Étant donné que le paludisme à vivax ne dure généralement pas plus de quatre ans, il est peu probable qu'il se soit agi de la réactivation d'une infection que le malade aurait contractée en Corée. De plus, en raison de ses antécédents serologiquement confirmés d'infection à malariae, le donneur ne saurait être tenu pour responsable de cette infection à vivax.

L'impossibilité où l'on se trouve de déterminer la source de l'infection pourrait s'expliquer de deux façons: 1) au cours de l'enquête, on a relevé des erreurs dans l'enregistrement des prélèvements de sang, si bien que le donneur du sang infecté risque de ne jamais être identifié, 2) on ne saurait exclure que les plaquettes ou les globules blancs administrés au malade aient été contaminés par des hématies infectées¹.

¹ *Morbidity and Mortality, Vol 20, N° 13, US Center for Disease Control*

GRIPPE

JAPON (information en date du 9 février 1971) — Des poussées localisées d'affections d'allure grippale ont été rapportées récemment dans une quinzaine de préfectures, où environ 100 institutions ont été atteintes. Le type de virus associé à ces poussées n'a pas encore été identifié, bien que les virus A2/Hong Kong/68 et B aient été isolés au cours de poussées sporadiques et localisées qui se produisirent au début de janvier.

CONGENITAL RUBELLA SYNDROME

UNITED STATES OF AMERICA — Between September 1969, when the National Registry for Congenital Rubella Syndrome (CRS) was established, and December 1970, 75 cases of CRS were officially reported to the Center for Disease Control (CDC)

Of 59 cases for which case report forms were received, 49 were confirmed as CRS by laboratory findings,¹ or designated as CRS by clinical criteria, and 10 were considered presumptive cases, pending additional data. The large majority of babies with CRS were born 7-9 months after a peak incidence of rubella which occurred in April/May 1969. Approximately 80% of the reported cases were diagnosed when the infants were less than one month old. Most of the infants had multiple defects. Sixteen of them died, 15 were less than two-and-a-half months old. In 34 (57.5%) of the reported cases, clinical histories indicated maternal rubella in the first three months of pregnancy.

EDITORIAL NOTE In 1966, 11 cases of CRS were officially reported to CDC, in 1967, 10 were reported, and in 1968, 14. A retrospective survey of CRS cases in the United States conducted by CDC in 1969-1970, though incomplete in many areas, revealed 210, 138 and 143 cases, respectively, for 1966-1968. The survey thus pointed up the considerable underreporting of CRS cases. Improved CRS case finding and reporting is necessary to determine more adequately the effectiveness of the current rubella immunization programmes in the United States of America.

¹ The presently accepted criteria for laboratory confirmation of CRS are (1) isolation of rubella virus from a neonate and (2) increased rubella IgM antibodies in the neonatal period or persistent rubella haemagglutination-inhibition antibody between six and nine months of age.

(Based on — D'après *Morbidity and Mortality*, Vol 20, No. 3, *US Center for Disease Control*)

SYNDROME CONGÉNITAL RUBÉOLEUX

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE — Entre septembre 1969, date d'établissement du *National Registry for Congenital Rubella Syndrome*, et décembre 1970, 75 cas de syndrome congénital rubeoleux (SCR) ont été officiellement notifiés au *Center for Disease Control* (CDC).

Sur 59 cas ayant fait l'objet d'un rapport, 49 ont été confirmés par examen de laboratoire¹ ou classés comme des cas de SCR sur la base de critères cliniques, et 10 ont été considérés comme des cas presomptifs jusqu'à plus ample informé. Dans leur grande majorité, les enfants atteints de SCR étaient nés de sept à neuf mois après une période de pointe dans l'incidence de la rubeole (avril-mai 1969). Environ 80% des cas ont été diagnostiqués alors que les sujets étaient âgés de moins d'un mois. La plupart des nourrissons atteints présentaient des anomalies multiples. Seize d'entre eux, dont 15 âgés de moins de deux mois et demi, ont succombé. Pour 34 des cas notifiés (57,5%), le dossier clinique faisait état d'une rubeole maternelle au cours des trois premiers mois de la grossesse.

NOTE DE LA REDACTION Onze cas de SCR avaient été officiellement notifiés au CDC en 1966, 10 en 1967 et 14 en 1968. Selon une enquête retrospective sur les cas de SCR aux Etats-Unis, effectuée par le CDC en 1969-1970, et pourtant incomplète pour de nombreuses régions, il y aurait eu respectivement 210, 138 et 143 cas au cours des années 1966, 1967 et 1968. Cette enquête a révélé qu'un nombre important de cas de SCR n'avaient pas été notifiés. Une amélioration du dépistage et de la déclaration des cas de SCR est nécessaire pour que l'on puisse apprécier plus justement l'efficacité des programmes de vaccination antirubeoleuse actuellement en cours aux Etats-Unis d'Amérique.

¹ Les critères actuellement admis pour la confirmation du SCR en laboratoire sont 1) l'isolement du virus de la rubeole chez un nouveau-né et 2) l'élévation du taux des anticorps IgM antirubeoleux dans la période néonatale ou la persistance, entre six et neuf mois, des anticorps antirubeoleux inhibant l'hémagglutination.

CHOLERA

MADAGASCAR — Cholera was diagnosed in a transit passenger who arrived in Madagascar by air on 16 February en route to the Comoro Archipelago. The case was isolated in hospital.

No part of Madagascar should be considered as infected on account of this one imported case.

CHOLÉRA

MADAGASCAR — Le choléra a été diagnostiqué chez un voyageur se rendant aux Comores par avion, qui était arrivé en transit à Madagascar le 16 février. Le malade a été hospitalisé, à l'isolement.

Aucune partie du territoire de Madagascar ne doit être considérée comme étant infectée en raison de ce cas unique, importé.

INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS (1969) FIRST ANNOTATED EDITION

An annotated edition of the International Health Regulations (1969) has been published. It contains the text of the Regulations in force as of 1 January 1971, together with interpretations and recommendations made by the Twenty-second World Health Assembly and, when appropriate, those made by the Committee on International Quarantine concerning previous Regulations.

The annotated edition also contains a statement showing the position of States and territories under the International Health Regulations (1969), the text of reservations to these Regulations, a table showing the obligations of health administrations under the Regulations, recommendations on the disinsecting of aircraft, techniques of smallpox vaccination, and other information. (Price 40p, \$1.25, Sw fr 4.—)

RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL DE 1969 PREMIÈRE ÉDITION ANNOTÉE

Une édition annotée du Règlement sanitaire international de 1969 a été publiée. Le volume contient le texte du Règlement en vigueur au 1^{er} janvier 1971, accompagné des interprétations et recommandations de la Vingt-Deuxième Assemblée mondiale de la Santé et, s'il y a lieu, de celles formulées par le Comité de la Quarantine internationale au sujet du précédent Règlement.

L'édition annotée contient également un relevé montrant la position des Etats et territoires quant au Règlement sanitaire international de 1969, le texte des réserves à ce Règlement, un tableau concernant les obligations des administrations sanitaires en vertu du Règlement, les recommandations pour la désinsectisation des aéronefs, les techniques de vaccination antivariolique et diverses autres informations. (Prix Fr s 4.—, 40p, \$1,25)

NOTE ON GEOGRAPHICAL AREAS — NOTE SUR LES UNITÉS GÉOGRAPHIQUES

The form of presentation in the *Weekly Epidemiological Record* does not imply official endorsement or acceptance by the World Health Organization of the status or boundaries of the territories as listed or described. It has been adopted solely for the purpose of providing a convenient geographical basis for the information herein. The same qualification applies to all notes and explanations concerning the geographical units for which data are provided.

Il ne faudrait pas conclure de la présentation adoptée dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* que l'Organisation mondiale de la Santé admet ou reconnaît officiellement le statut ou les limites des territoires mentionnés. Ce mode de présentation n'a d'autre objet que de donner un cadre géographique aux renseignements publiés. La même réserve vaut également pour toutes les notes et explications relatives aux pays et territoires qui figurent dans les tableaux.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Notifications Received from 19 to 25 February 1971 — Notifications reçues du 19 au 25 février 1971

- Area notified as infected on the date indicated — Zone notifiée comme infectée à la date donnée
- Figures not yet received — Chiffres non encore disponibles
- C Cases — Cas
- D Deaths — Décès
- i Imported cases — Cas importés
- p Preliminary figures — Chiffres préliminaires
- r Revised figures — Chiffres révisés
- s Suspected cases — Cas suspects

City X (A)	City X and the airport of that city.	} Ex	Rangoon (PA)	means the city of Rangoon with its port and its airport signifie la ville de Rangoon avec son port et son aéroport.
Ville X (A)	Ville X et l'aéroport de cette ville		Karachi (P) (excl. A)	means the city of Karachi with its port (but without its airport) signifie la ville de Karachi avec son port (mais sans son aéroport).
City Y (P)	City Y and the port of that city			
Ville Y (P)	Ville Y et le port de cette ville			

PLAGUE — PESTE

Africa — Afrique

CONGO, DEM REP / RÉP DÉM	22 II		
<i>Orientale, Province</i>			
Djugu, Terr	} present ¹		
Mahagi, Terr			
	C D		
	17 II		
<i>Orientale, Province</i>			
Djugu, Terr	1	1	

¹ Rodent plague/Peste des rongeurs

Asia — Asie

BURMA — BIRMANIE			
<i>Mandalay, Division</i>			
Kyaukse, D	1	0	
Kyaukse, D Kyaukse	1	0	
	14-20 II		
<i>Pegu, Division</i>			
Toungoo, D Toungoo	1	0	
VIET-NAM, REP	14-20 II		
Danang (P)	6	0	
<i>Provinces</i>			
Binh-Duong Phuhoa, D	1	0	
Quang-Duc	1	0	
Quang-Tri	2	0	
Tay-Ninh	4	0	

CHOLERA — CHOLÉRA

Africa — Afrique

GHANA ¹			
<i>Regions</i>			
Brong-Ahafo	11	2	
Northern	12	3	

¹ Cholera El Tor

MADAGASCAR			
Tananarive (A)	1 ¹	0	

¹ See/Voir p 77

MALI			
<i>Gao, Région</i>			
Dire, Cercle	1	0	
<i>Mopti, Région</i>			
<i>Cercles</i>			
Bandiagara	5 _s	2 _s	
Koro	6 _s	1 _s	
SIERRA LEONE ¹	7-13 II		
<i>Northern Province (excl Freetown airport)</i>			
Southern Province	6	0	
Western Area	10	8	
	4	1	

Asia — Asie

INDIA — INDE			
<i>Tamil Nadu (ex Madras), State</i>			
Madurai, D	6	0	
	17-23 I		
<i>Tamil Nadu (ex Madras), State</i>			
Thanjavur, D	40	11	
	10-16 I		
<i>Tamil Nadu (ex Madras), State</i>			
Dharmapuri, D	1	0	
	27 XII-2 I		
<i>Maharashtra, State</i>			
<i>Districts</i>			
Jalgaon	4	2	
Sholapur	1	0	
INDONESIA — INDONÉSIE	31 I-6 II		
<i>Djakarta-Raya, Aut Terr (excl PA)</i>			
<i>Regencies</i>			
Djakarta-Barat (West)	1	0	
Djakarta-Pusat (Central)	3	0	
Djakarta-Selatan (South)	1	0	
Djakarta-Utara (North)	4	0	

INDONESIA (contd)				
<i>INDONÉSIE (suite)</i>				
<i>Djawa-Barat, Province</i>				
<i>Regencies</i>				
Indramaju	10-16.I	4	1	
Krawang	17-23.I	5	0	
	17-23.I	2	2	
<i>Djawa-Timur, Province</i>				
Djember, Regency	10-16.I	1	0	
<i>Sumatera-Utara, Province</i>				
<i>Regencies</i>				
Dairi	17-23.I	1	0	
Langkat	24-30.I	2	1	
	C D			
	3-9 I			10-16.I
<i>Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province</i>				
<i>Regencies</i>				
Bulukumba	11	1	2	0
Djenepono	7	3	2	1
Makasar (P)	4	0	6	0
Maros	1	0	0	0
Parepare	4	0	0	0
PAKISTAN				
17-23.I				
Dacca (excl A)		3	0	
20-26.XII				
EAST PAKISTAN				
<i>Chittagong, Division</i>				
<i>Districts</i>				
Commilla (Tippera)		16	15	
Sylhet		15	11	
<i>Dacca, Division</i>				
<i>Districts</i>				
Dacca (excl Dacca (A))		131	0	
Faridpur		35	21	
Mymensingh		118	60	
<i>Rajshahi, Division</i>				
Pabna, D		10	3	

Areas Removed from the Infected Area List between 19 and 25 February 1971
Territoires supprimés de la liste des zones infectées entre les 19 et 25 février 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	Asia — Asie	Pegu, Division	Asia — Asie
Africa — Afrique	BURMA — BIRMANIE	Hanthawaddy, District	INDIA — INDE
CONGO, DEM REP / REP DÉM	Magwe, Division		Gujarat, State
Kivu, Province	Pakokku, D Pakokku		Banas Kantha, District
		SMALLPOX — VARIOLE	Madhya Pradesh, State
	CHOLERA — CHOLÉRA	Africa — Afrique	Chhatarpur, District
America — Amerique	Asia — Asie	SUDAN — SOUDAN	Mysore, State
UNITED STATES OF AMERICA	BURMA — BIRMANIE	Bahr el Ghazal, Province	Raichur, District
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE	Mandalay, Division	Yirrol, Rur C	Rajasthan, State
Oregon, State	Kyaukse, District	Kordofan, Province	Barmer, District
Wallowa, County	Mandalay, District	Kadugli	Bundi, District
	Yamethin, District		

DAILY EPIDEMIOLOGICAL RADIOTELEGRAPHIC BULLETIN OF WHO
BULLETIN ÉPIDÉMIOLOGIQUE RADIOTÉLÉGRAPHIQUE QUOTIDIEN DE L'OMS

The World Health Organization transmits a *Daily Epidemiological Radiotelegraphic Bulletin* over the Radio Suisse S A wireless stations at Geneva-Prangins and Bern-Muenchenbuchsee (Switzerland). This Bulletin contains official information received by WHO in Geneva on the occurrence of diseases subject to the *International Health Regulations (1969)* (viz plague, cholera, yellow fever and smallpox) throughout the world and occasionally other information. It is divided into sections as follows.

Section One — cases of diseases subject to the Regulations in cities adjacent to a port or airport including the port or airport area unless otherwise indicated.

Section Two — declarations by health administrations of areas infected or free from infection. A declaration that an *infected area* has become free from infection is included only if (a) the *infected area* includes a city adjacent to a port or airport, or (b) the *infected area* is the last such area for that particular disease in that country.

Section Three — (a) cases of diseases subject to the Regulations of particular epidemiological significance in areas which are not port or airport cities, (b) imported or transferred case(s) of a disease subject to the Regulations in a non-infected port or airport city.

Occasionally, the Bulletin contains

Section Four — (a) information on outbreaks of diseases other than those subject to the Regulations but of international epidemiological significance; (b) important new information related to the *International Health Regulations (1969)* not included in sections one, two and three.

In the Bulletin, the information received in the previous 24 hours is given at the beginning. This latest information is concluded by the words "end latest information". When no new information has been received and therefore the content of the Bulletin is the same as the previous day, the word "repetition" is given at the beginning of the message.

The Bulletin complements the *Weekly Epidemiological Record*

Reports on conditions of reception, and any comments or suggestions regarding the contents of the Bulletin, should be sent to the Epidemiological Surveillance and Quarantine Unit, WHO, Geneva (cable address EPIDNATIONS GENÈVE).

The Geneva-Prangins and Bern-Muenchenbuchsee stations transmitting the *Daily Epidemiological Radiotelegraphic Bulletin* of WHO, as well as those stations retransmitting this Radio Bulletin, are listed on page 44.

L'Organisation mondiale de la Santé transmet par l'intermédiaire des postes émetteurs de Radio Suisse S A à Genève-Prangins et Berne-Muenchenbuchsee (Suisse) un *Bulletin épidémiologique radiotélégraphique quotidien*. Ce bulletin contient des renseignements officiels reçus par l'OMS, à Genève, sur les cas de maladies soumises au *Règlement sanitaire international (1969)* (c'est-à-dire de peste, choléra, fièvre jaune et variole) constatés dans le monde, et, occasionnellement, d'autres renseignements. Il comprend les sections suivantes.

Section une — cas de maladies soumises au Règlement dans les villes attenantes à un port ou à un aéroport, y compris la zone du port ou de l'aéroport, sauf indication contraire.

Section deux — déclarations par les administrations sanitaires de zones infectées ou indemnes d'infection. Une zone déclarée indemne d'infection ne figure que s'il s'agit a) d'une zone comportant une ville attenante à un port ou à un aéroport; ou b) de la dernière zone encore infectée par une maladie donnée dans le pays.

Section trois — a) cas de maladies soumises au Règlement ayant une signification épidémiologique particulière, observés dans des zones autres que des villes de port ou d'aéroport, b) cas de maladies soumises au Règlement, importé(s) ou transféré(s) dans une ville de port ou d'aéroport non infectée.

Le bulletin comporte occasionnellement une quatrième section:

Section quatre — a) renseignements sur des poussées de maladies autres que les maladies soumises au Règlement ayant une importance épidémiologique internationale, b) renseignements nouveaux et importants relatifs au *Règlement sanitaire international (1969)*, qui ne sont pas compris dans les sections une, deux et trois.

Les informations reçues au cours des 24 heures précédentes sont données au commencement du bulletin. Elles sont suivies des mots « fin dernières informations ». Lorsque aucune information nouvelle n'a été reçue et que, par conséquent, le contenu du bulletin est le même que le jour précédent, le bulletin commence par le mot « répétition ».

Le bulletin est un complément du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*.

Les conditions de réception du bulletin, ainsi que toutes observations et suggestions au sujet de sa teneur, peuvent être signalées au Service de la Surveillance épidémiologique et de la Quarantaine, OMS, Genève (adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE).

Les postes émetteurs de Genève-Prangins et Berne-Muenchenbuchsee qui transmettent le *Bulletin épidémiologique radiotélégraphique de l'OMS*, de même que les postes émetteurs retransmettant ce bulletin, sont indiqués à la page 44.