

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
Télex 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 22335

23 APRIL 1971

46th YEAR — 46^e ANNÉE

23 AVRIL 1971

INFLUENZA

FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY (information dated 9 April 1971).—¹ The outbreak associated with virus B which started on 10 March in *Hannover* is now terminated

MALAYSIA —² The examination of the virus strains isolated in *Sarawak* during the outbreaks of influenza-like illness observed from 21 February onwards in three villages located about 400 miles from Kuching has shown that they were similar to virus A2/Hong Kong/68

REPUBLIC OF KOREA (information dated 14 April 1971) — In *Seoul City*, there was been an increase in the incidence of influenza-like illness during the first fortnight of March. Strains of virus A2/Hong Kong/68 were isolated from 10 of the 20 specimens collected from patients during the period from 13 to 19 March

SPAIN (information dated 9 April 1971).—³ The outbreak associated with virus B which has affected *Barcelona* and its surroundings is now declining after reaching its peak about 25 March

SWITZERLAND (information dated 16 April 1971) —⁴ In *Geneva*, the influenza outbreak associated with virus B is declining, having reached its peak during the period from 23 to 31 March

The proportion of convalescent sera (acute respiratory disease) showing a complement fixation titre higher than or equal to 1/16 to virus B has risen to 19% and 13% respectively for the periods from 23 to 31 March and from 1 to 8 April, having been 5% for the period from 1 to 7 March

¹ See No. 16, p. 154 ² See No. 12, p. 118 ³ See No. 13, p. 126 ⁴ See No. 16, p. 157

GRIPPE

RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'ALLEMAGNE (information en date du 9 avril 1971).—¹ La poussée associée au virus B qui commença le 10 mars à *Hannover* est maintenant terminée.

MALAISIE —² L'examen des souches de virus isolées à *Sarawak* au cours des poussées d'affections d'allure grippale observées à partir du 21 février dans trois villages situés à environ 650 km de Kuching a montré qu'elles étaient semblables au virus A2/Hong Kong/68.

RÉPUBLIQUE DE CORÉE (information en date du 14 avril 1971) — A *Séoul*, une augmentation de l'incidence des affections d'allure grippale s'est produite pendant la première quinzaine de mars. Des souches de virus A2/Hong Kong/68 ont été isolées dans 10 des 20 prélèvements qui furent effectués sur des malades pendant la période du 13 au 19 mars

ESPAGNE (information en date du 9 avril 1971).—³ La poussée associée au virus B qui a affecté *Barcelone* et ses environs est maintenant sur son déclin, après avoir atteint son sommet vers le 25 mars.

SUISSE (information en date du 16 avril 1971).—⁴ A *Genève*, la poussée grippale associée au virus B est sur son déclin après avoir atteint son sommet pendant la période du 23 au 31 mars.

La proportion des sérums de convalescent (affections respiratoires aiguës) ayant un titre de fixation du complément supérieur ou égal à 1/16 pour le virus B est montée à 19% et 13% respectivement pour les périodes du 23 au 31 mars et du 1^{er} au 8 avril, après avoir été de 5% pour la période du 1^{er} au 7 mars

¹ Voir N° 16, p. 154 ² Voir N° 12, p. 118 ³ Voir N° 13, p. 126 ⁴ Voir N° 16, p. 157

POLIOMYELITIS

ARGENTINA. — Since early December 1970 a marked increase in the number of reported cases of paralytic poliomyelitis has been observed in several of the urban *partidos* of the Province of Buenos Aires which are near to the Federal Capital and form part of Greater Buenos Aires. By the end of December, 24 cases had been reported, and the outbreak continued into 1971 with 23 cases in January and 72 in February. The annual reported incidence of poliomyelitis in the Province of Buenos Aires increased during the

(Continued on page 164.)

POLIOMYÉLITE

ARGENTINE. — Depuis le début de décembre 1970, le nombre de cas signalés de poliomyélite paralytique a nettement augmenté dans plusieurs des *partidos* urbains de la Province de Buenos Aires qui avoisinent la Capitale fédérale et font partie du Grand Buenos Aires. A la fin de décembre, 24 cas avaient été notifiés et la poussée s'est poursuivie en 1971, avec 23 cas en janvier et 72 en février. L'incidence annuelle de la poliomyélite dans la Province de Buenos Aires a monté au cours des quatre dernières années, passant de 19 cas en

(Suite page 164.)

Epidemiological notes contained in this number.

Influenza, Onchocerciasis, Poliomyelitis, Toxoplasmosis, Viral hepatitis.

List of Infected Areas, p. 168.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Grippe, hépatite virale, onchocercose, poliomyélite, toxoplasmosis.

Liste des Zones infectées, p. 168.

ONCHOCERCIASIS

UNITED STATES OF AMERICA. — In January 1971, two unrelated cases of onchocerciasis were reported in Washington, D C

Case No 1 On 13 January, a 36-year-old American geologist was admitted to a local hospital with indurated macules on a swollen right shoulder. His right hand and fingers were also swollen and red, but there was no warmth or tenderness. No rash or subcutaneous nodules were present, and there was no lymphangitis. His white blood cell count was 5 521 with 36% eosinophils. The patient's stool and duodenal contents contained no ova or parasites. The intradermal test using *Dirofilaria immitis* as the antigen was positive, as was the serological indirect haemagglutination (IHA) test for filariasis at 1·640. Day and night examinations of blood by Knott's concentration method¹ for *Wuchereria bancrofti* were repeatedly negative for microfilariae. A skin snip from his right shoulder was also negative, however, a punch skin biopsy from the shoulder revealed a few *Onchocerca volvulus* microfilariae. The patient was treated with 100 mg of diethylcarbamazine which within one hour provoked a marked exacerbation of the right upper extremity swelling and a generalized pruritic maculopapular eruption. These reactions lasted three days, the dose of diethylcarbamazine was then progressively increased up to 600 mg per day for three weeks.

From December 1966 to April 1969, the patient had worked in Liberia, where he reported having been bitten by *Simulium* flies. From July 1969 to December 1970, he had worked in Goiás State, Brazil. In October 1970, his right shoulder, arm and hand began to swell. Intermittently associated with this were pruritic "broad white bumps resembling mosquito bites" on the shoulder and upper arm. The patient believes he was bitten by *Simulium* flies in Brazil, more so than in Liberia. He returned to Washington, D C, on 7 January 1971. (It should be noted that onchocerciasis has not been reported from Brazil.)

Case No 2 On 11 January 1971, a 33-year-old US Foreign Service nurse was admitted to the same hospital as case No. 1 with a pruritic papular eruption on the right buttock and thigh. She had 14% eosinophils, a positive *Dirofilaria immitis* skin test, and filariasis IHA positive at 1·160. Day and night examinations of blood were consistently negative for microfilariae, as were skin snips from the involved areas. Stool and duodenal contents were negative for ova or parasites. There were no subcutaneous nodules, and a punch skin biopsy revealed no microfilariae.

The patient had been stationed in Yaounde, Cameroon, from December 1968 to December 1970. Her symptoms first developed in November 1970. Because of her clinical symptoms, residence in an endemic area, the otherwise unexplained eosinophilia, and the positive skin test and serology for filariasis, a clinical diagnosis of onchocerciasis was made. She was treated with 50 mg of diethylcarbamazine, and within one hour edema of the right leg and a generalized pruritic maculopapular eruption developed. These reactions subsided after three days, and she was continued on diethylcarbamazine for three weeks, with increasing doses up to 450 mg per day.

EDITORIAL NOTE The drug suramin was not used in the treatment of either patient, despite its proven ability to kill adult onchocerca. It was not used because of its potentially severe toxicity, and because both patients' infections were relatively mild. Should symptoms recur in either patient, diethylcarbamazine will be used again before considering the use of suramin.

¹ This method uses a mixture of 2 ml of whole blood and 10 ml of 2% formalin. This solution is centrifuged and decanted. The sediment is then stained and microscopically examined for microfilariae.

ONCHOCERCOSE

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE — En janvier 1971, deux cas d'onchocercose, sans rapport l'un avec l'autre, ont été enregistrés à Washington, D C

Cas No 1 Le 13 janvier, un géologue américain âgé de 36 ans a été admis dans un hôpital de la ville. Son épaule droite était enflée et présentait des macules indurées. La main droite, y compris les doigts, était rouge et enflée, mais sans qu'il y ait inflammation ou sensibilité douloureuse. Le malade ne présentait ni éruption, ni nodules sous-cutanés, ni signes de lymphangite. La numération leucocytaire a donné un chiffre de 5 521, dont 36% d'éosinophiles. Les selles et le contenu du duodénum ne renfermaient ni œufs ni parasites. L'épreuve intradermique, pratiquée avec *Dirofilaria immitis* comme antigène, a été positive, de même que l'épreuve sérologique d'hémagglutination indirecte pour le diagnostic de la filariose (titre 1·640). Les examens hématologiques effectués de jour et de nuit suivant la méthode de concentration de Knott¹ en vue de mettre en évidence *Wuchereria bancrofti* n'ont jamais permis de détecter la présence de microfilaries. Un prélèvement cutané fait sur l'épaule droite du malade n'a pas davantage donné de résultat; par contre, une biopsie cutanée par forage pratiquée à l'épaule a mis en évidence quelques microfilaries d'*Onchocerca volvulus*. On a administré au malade 100 mg de diethylcarbamazine, traitement qui, en une heure, a déclenché une exacerbation marquée de l'enflure de l'extrémité supérieure droite ainsi qu'une éruption généralisée de type maculo-papulaire prurigineux. Ces réactions ont duré trois jours, ensuite, la dose de diethylcarbamazine a progressivement été augmentée pendant trois semaines jusqu'à 600 mg par jour.

De décembre 1966 à avril 1969, le malade avait travaillé au Libéria, où — a-t-il déclaré — il avait été piqué par des simuliés. De juillet 1969 à décembre 1970, il avait travaillé dans l'Etat de Goiás, au Brésil. En octobre 1970, l'épaule, la main et le bras droits du sujet ont commencé à enfler. En même temps apparaissaient sur son épaule et sur la partie supérieure de son bras de larges boursoufflures blanches prurigineuses qui ressemblaient à des piqûres de moustique. Le malade pense avoir été davantage piqué par des simuliés au Brésil qu'au Libéria. Il est revenu à Washington, D.C., le 7 janvier 1971 (Il convient de noter que l'onchocercose n'a pas été signalée au Brésil.)

Cas No 2 Le 11 janvier 1971, une infirmière du US Foreign Service âgée de 33 ans a été admise dans le même hôpital que le cas No 1. Elle présentait, sur la fesse et la cuisse droites, une éruption papuleuse prurigineuse. La numération leucocytaire a mis en évidence 14% d'éosinophiles, l'épreuve cutanée avec *Dirofilaria immitis* a été positive, de même que l'épreuve d'hémagglutination indirecte pour le diagnostic de la filariose (titre 1·160). Ni les examens de sang pratiqués jour et nuit ni les prélèvements cutanés faits sur les parties du corps touchées n'ont révélé la présence de microfilaries. Les selles et le contenu du duodénum ne renfermaient ni œufs ni parasites. Le malade ne présentait pas de nodules sous-cutanés, et une biopsie cutanée par forage n'a mis en évidence aucune microfilaire.

La malade avait travaillé à Yaounde, Cameroun, de décembre 1968 à décembre 1970. Les premiers symptômes sont apparus en novembre 1970. En raison des symptômes cliniques, et compte tenu du fait que le sujet résidait dans une zone d'endémicité, que l'éosinophilie ne pouvait s'expliquer autrement, et que l'épreuve cutanée comme l'épreuve sérologique avaient donné des résultats positifs, on a posé un diagnostic clinique d'onchocercose. La malade a reçu 50 mg de diethylcarbamazine, en une heure, un œdème est apparu sur la jambe droite tandis que s'étendait sur tout le corps une éruption de type maculo-papuleux prurigineux. Ces manifestations ont disparu au bout de trois jours; on a continué d'administrer du diethylcarbamazine à la malade pendant trois semaines, les doses augmentant progressivement jusqu'à 450 mg par jour.

NOTE DE LA REDACTION La suramine n'a été utilisée dans aucun des cas, bien que son pouvoir létal sur les onchocercs adultes soit dûment établi. Si on n'a pas employé ce médicament, c'est parce qu'il peut être très toxique et que les deux infections étaient relativement bénignes. Si des symptômes réapparaissent chez l'un ou l'autre malade, on utiliserait de nouveau la diethylcarbamazine avant d'envisager l'administration de suramine.

¹ On utilise un mélange de 2 ml de sang total et 10 ml de formol à 2%. La solution est centrifugée et décantée, puis on colore le sédiment pour y rechercher les microfilaries au microscope.

TOXOPLASMOSIS

UNITED KINGDOM — The number of cases of toxoplasmosis reported by laboratories has averaged about 700 a year in the last four years (Table 1). The numbers have been increasing in England, probably mainly owing to increased use of laboratory facilities, but possibly also because of the numbers of immigrants from Africa and the Caribbean where toxoplasma infection is more common than in Britain.

TOXOPLASMOSE

ROYAUME-UNI — Le nombre annuel de cas de toxoplasmose notifiés par les laboratoires s'élève, en moyenne, à 700 environ pour les quatre dernières années (Tableau 1). L'augmentation du nombre des cas annuels enregistrés en Angleterre s'explique sans doute surtout par l'utilisation accrue des services de laboratoire, mais peut-être aussi par le nombre des émigrants venus d'Afrique et des Caraïbes, où cette infection est plus fréquente qu'en Grande-Bretagne.

Table 1 Toxoplasmosis, United Kingdom, 1967-1970

Tableau 1 Toxoplasmose, Royaume-Uni, 1967-1970

	England Angleterre	Wales Pays de Galles	Scotland Ecosse	Ireland Irlande	Channel Islands and Isle of Man Iles anglo-normandes et île de Man	Total
1967	485	23	46	55	—	609
1968	502	20	47	49	4	622
1969	645	18	49	50	—	762
1970	727	25	43	64	1	860
Total	2 359	86	185	218	5	2 853

A detailed analysis has been made of cases reported in 1970. This showed no evidence of any strong seasonal variation in incidence, based on the date of receipt of specimens in the laboratory, although this date may be a considerable and variable time after first infection. Laboratory evidence of toxoplasma infection is usually obtained by demonstration of a high titre of antibody in the Sabin-Feldman Dye test on a single specimen of serum, or, more rarely, by the isolation of the organism from infected tissues. Unfortunately the diagnosis is usually not suspected until too late in the course of the disease to show a rise in antibody titre in paired sera, which is required for proof of current infection. All the cases included in this analysis were diagnosed on the results of examination of single sera in which a Dye test titre of not less than 1/128 was found, such titres are found in not more than about 2% of healthy persons in Britain, and titres that are persistently lower than this are unusual in patients with active disease. Adults with lymphadenopathy or pyrexia of unknown origin are not usually reported unless the titre is 1/512 or higher, but the majority of patients with such symptoms had titres up to several dilutions higher than this (Table 2). A relatively high proportion of children with congenital defects also had high titres.

Les cas notifiés en 1970 ont fait l'objet d'une analyse détaillée. On n'a pas observé de fluctuation saisonnière très caractérisée de l'incidence, en prenant pour base la date d'arrivée des spécimens de laboratoire, mais il faut considérer que l'intervalle écoulé entre cette date et la première infection peut être considérable et qu'il peut varier selon les cas. Le diagnostic de toxoplasmose est généralement fourni par la mise en évidence d'un titre élevé d'anticorps dans l'épreuve de coloration de Sabin-Feldman pratiquée sur un échantillon unique de sérum ou, moins fréquemment, par l'isolement du toxoplasme dans les tissus infectés. Malheureusement, la nature de la maladie est le plus souvent soupçonnée à un stade trop tardif pour que l'on puisse observer une élévation du titre des anticorps dans des échantillons de sérums couplés, élévation qui constitue la preuve nécessaire d'une infection en cours. Pour tous les cas analysés, le diagnostic a été posé d'après les résultats de l'examen d'échantillons de sérum unique dans lesquels l'épreuve de coloration a révélé un titre non inférieur à 1/128 (un titre de cette grandeur ne se trouve pas chez plus de 2% des personnes bien portantes en Grande-Bretagne, et des titres restant constamment inférieurs à cette valeur sont rares chez les sujets atteints d'infection active). Les adultes présentant une lymphadénopathie ou une pyrexie d'origine inconnue ne sont en général signalés que s'ils possèdent des titres égaux ou supérieurs à 1/512, mais la majorité des malades qui présentaient ces symptômes avaient des titres qui dépassaient cette valeur de plusieurs dilutions (Tableau 2). Une proportion relativement élevée d'enfants atteints d'anomalies congénitales avaient également des titres élevés.

Table 2 Dye Test Titres and Clinical Features — Toxoplasma Infections, United Kingdom, 1970

Tableau 2 Titres donnés par l'épreuve de coloration et observations cliniques — Toxoplasmose, Royaume-Uni, 1970

Titre	Eye Oeil	Glands or PUO Glandes ou pyrexie d'origine inconnue	CNS Système nerveux central	Congenital defect Anomalies congénitales	Other Autres affections	No inf or no symptoms Pas de renseigne- ments ou pas de symptômes	Total	
							No Nombre	%
1/128	117	2	1	0	1	3	124	14
1/256	146	28	1	4	25	7	211	25
1/512	101	52	6	4	22	8	193	22
1/1024	69	58	5	3	23	10	168	20
1/2048	15	38	4	5	7	1	70	8
1/4096	8	32	0	2	1	1	44	5
1/8192 or more — ou plus	2	39	0	2	5	2	50	6
Total	458	249	17	20	84	32	860	100

The age distribution and main clinical features of the illnesses in affected patients are shown in Table 3. The numbers of males and females were almost equal. All age-groups were affected, but, as expected, more than half of them were young adults in the age range 15-44 years. The commonest clinical manifestations were eye conditions (53%), usually retinal lesions, and patients with lymphadenopathy or pyrexia (29%). In both these groups young adults

La distribution par âge et les principales manifestations cliniques observées chez les malades sont indiquées au Tableau 3. Le nombre des malades est presque identique pour les deux sexes. Tous les groupes d'âges sont représentés mais, comme on pouvait s'y attendre, plus de la moitié des malades sont de jeunes adultes (15 à 44 ans). Les manifestations cliniques les plus fréquentes ont été les affections oculaires (53%) — pour la plupart des lésions de la rétine — et la

Table 3 Age and Main Clinical Features of Toxoplasma Infections, United Kingdom, 1970
Tableau 3 Distribution par âge et principales observations cliniques - Toxoplasmose, Royaume-Uni, 1970

Age-group Groupe d'âges	Eye Oeil	Glands or PUO Glandes ou pyrexie d'origine inconnue	CNS Système nervoux central	Cardiac Cardio- pathies	Congenital defects Anomalies congénita- les	Other Autres affections	No inf or no symptoms Pas de ren- seigne- ments ou pas de symptômes	Sex — Sexe			Total	
								M	F	NS Non précisé	No Nombre	%
0-4	17	5	2	0	15	15	2	24	23	8	55	6
5-14	39	32	8	1	3	5	6	51	41	2	94	11
15-24	81	68	1	2	0	14	7	76	94	3	173	20
25-34	107	65	0	3	1	14	4	80	109	5	194	23
35-44	65	22	1	2	1	8	3	52	50	0	102	12
45-54	55	12	1	3	0	2	5	41	37	0	78	9
55-64	39	11	2	1	0	1	2	29	26	1	56	7
65 years and over — 65 ans et plus	20	2	0	0	0	1	2	14	10	1	25	3
Not stated — Non précisé	35	32	2	2	0	10	1	40	41	2	83	10
Total . .	458	249	17	14	20	70	32	407	431	22	860	100
%	53	29	2	2	2	8	4	47	50	3		

were predominantly affected, but one-quarter of those with eye lesions were over the age of 45. About half the children aged 0-4 years were infants younger than six months old, whose antibody may have been maternally derived. Of the older children, 11 had retinitis, four lymphadenopathy (including one with splenomegaly in addition), three mental retardation, two hydrocephalus, one microcephaly, one hepatitis, and six had miscellaneous other conditions or no information.

lymphadenopathie ou la pyrexie (29%). Ces deux types de manifestations ont surtout été observés chez les jeunes adultes, mais un quart des malades atteints de lésions oculaires avaient plus de 45 ans. La moitié des enfants du groupe d'âges 0-4 ans étaient des nourrissons de moins de six mois, dont les anticorps étaient peut-être d'origine maternelle. Parmi les enfants plus âgés, 11 étaient atteints de rétinite, quatre de lymphadenopathie (dont un présentait également une splénomégalie), trois de retard mental, deux d'hydrocéphalie, un de microcéphalie et un d'hépatite; pour six autres, on a constaté diverses affections concomitantes ou aucun renseignement n'a été donné à ce sujet.

(Public Health Laboratory Service and/et British Medical Journal, 1971, 1, 411)

POLIOMYELITIS (continued)

past four years, from 19 cases in 1967 to 100 in 1970. In the Federal Capital itself, in 1970, 47 cases were reported and poliovirus type I was isolated from some of these cases.

Information regarding sex and age is available for 104 cases of poliomyelitis reported in the Province during the first two months of 1971. These cases were evenly distributed by sex, and the age distribution was as follows: under one year, 36; one year, 33; two years, 19; three years, 10; four years, 4; five years, 2. Nine deaths were recorded. With respect to vaccination, 58 of the 104 patients had not been vaccinated, 24 had received one dose of vaccine, 9 two doses, and 8 three doses; the information was not available in 5 cases. The laboratories of the National Institute of Microbiology are studying 118 specimens obtained by rectal swabbing. So far, 14 strains of poliovirus have been isolated from 48 specimens; the six strains which have been typed are all of type III.

An emergency vaccination campaign is being carried out in the Province of Buenos Aires. By the first week of March, 515 699 children from two months to six years of age have been vaccinated.

POLIOMYÉLITE (suite)

1967 à 100 en 1970. Dans la Capitale fédérale même, il y a eu 47 cas en 1970 et le virus poliomyélique du type I a été isolé chez quelques personnes atteintes.

On connaît le sexe et l'âge de 104 des malades dénombrés dans la Province pendant les deux premiers mois de 1971. Les cas se distribuent également entre les deux sexes. Quant à la répartition par âge, elle est la suivante: moins de un an, 36; un an, 33; deux ans, 19; trois ans, 10; quatre ans, 4; cinq ans, 2. Neuf décès ont été enregistrés. En ce qui concerne l'état vaccinal, 58 des 104 malades n'avaient pas été vaccinés, 24 avaient reçu une dose de vaccin, 9 deux doses et 8 trois doses; pour 5 cas, on ne possède aucun renseignement à ce sujet. Les laboratoires de l'Institut national de Microbiologie étudient 118 prélèvements obtenus par écouvillonnage rectal. Jusqu'à présent, 14 souches de virus poliomyélique ont été isolées à partir de 48 prélèvements; les six souches qui ont été typées étaient toutes du type III.

Une campagne de vaccination d'urgence est en cours dans la Province de Buenos Aires. Au 1^{er} mars, 515 699 enfants âgés de deux mois à six ans avaient été vaccinés.

(Inf. epid. sem. (Wash.), 1971, Vol. XLIII, No. 13)

VIRAL HEPATITIS SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DE L'HÉPATITE VIRALE

UNITED STATES OF AMERICA — During the summer and fall quarters of hepatitis epidemiological year 1971,¹ the rate of reported viral hepatitis continued to rise. During the most recent summer quarter the rate of hepatitis rose to the same level as that of the preceding winter and spring quarters. The lack of the usually observed seasonal variation in hepatitis reporting probably reflects the increasing epidemiological importance of serum hepatitis.

Viral hepatitis is now recognized as a serious complication of renal hemodialysis in both patients and staff personnel. Analysis of data collected from 65 dialysis units participating in the National Cooperative Study of Hemodialysis-Associated Hepatitis has revealed that hepatitis has been reported in 80% of these units during the past four years. A majority of patients are probably exposed to hepatitis through multiple transfusions; their disease is remarkably benign and, for the most part, would not be detected unless serial screening for liver function test abnormalities and hepatitis-associated antigen were performed. Staff personnel acquire hepatitis in their multiple daily contacts with subclinical patient carriers. Although accidental needle punctures may account for a significant number of cases, non-parenteral routes of infection are also important.

Epidemics of dialysis-associated hepatitis have been reported from several units. They may involve not only patients and staff personnel, but also household contacts of dialysis patients. Spread of disease may be demonstrated by non-parenteral as well as parenteral means.

¹The 1971 epidemiological year runs from the 27th week of 1970 through the 26th week of 1971.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE — Au cours des trimestres d'été et d'automne de l'année épidémiologique 1971,¹ le nombre des cas d'hépatite virale déclarés a continué d'augmenter. Pendant le dernier trimestre d'été, il a atteint le même niveau que lors des précédents trimestres d'hiver et de printemps. Le fait que l'on n'ait pas observé la variation saisonnière habituelle du nombre des cas déclarés tient probablement à ce que l'hépatite sérique prend de plus en plus d'importance sur le plan épidémiologique.

On admet aujourd'hui que l'hépatite virale est une complication sérieuse de l'hémodialyse rénale tant chez les malades que dans le personnel. D'après l'analyse des données recueillies dans 65 services de dialyse qui participent à l'étude nationale sur l'hépatite liée à l'hémodialyse, 80% de ces services ont enregistré des cas d'hépatite au cours des quatre dernières années. La plupart des malades contractent probablement l'infection lors de transfusions multiples, la maladie est tout-à-fait bénigne et, dans la plupart des cas, ne serait jamais décelée si l'on ne procédait pas à des examens systématiques de la fonction hépatique susceptibles de révéler des anomalies et à une recherche de l'antigène associé à l'hépatite. Le personnel, lui, est exposé du fait de ses nombreux contacts quotidiens avec des porteurs cliniquement asymptomatiques. Il est possible qu'un assez grand nombre de personnes contractent la maladie après s'être piquées accidentellement avec l'aiguille d'une seringue, mais il ne faut pas sous-estimer l'importance des infections non parentérales.

Des flambées épidémiques d'hépatite liée à la dialyse ont été signalées par plusieurs services. Elles toucheraient non seulement les malades et le personnel, mais aussi les membres de l'entourage des malades qui subissent des dialyses. Il est possible de démontrer que la maladie se propage aussi bien par voie digestive que par voie parentérale.

¹L'année épidémiologique 1971 va du début de la vingt-septième semaine de 1970 à la fin de la vingt-sixième semaine de 1971.

(Hepatitis Surveillance, 1971, No 33, US Center for Disease Control)

YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES FOR INTERNATIONAL TRAVEL

CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendment to 1970 publication

Amendement à la publication de 1970

United States of America

Etats-Unis d'Amérique

Delete

Supprimer

California

Los Angeles: California State College, Student Health Center

Louisiana

Morgan City: C G Whitley, M D, Tidex Inc.

Virginia

Herndon: Herndon Medical Center
Lexington: Lexington-Rockbridge Health Department

and insert

et insérer

Louisiana

Morgan City: U S Public Health Service, Contract Physician Clinic

Pennsylvania

Philadelphia: St Luke's and Children's Medical Center, Philadelphia International Airport

Tennessee

Nashville: East Nashville Public Health Center

Virginia

Charlottesville: Albemarle-Charlottesville Health Department
Herndon: Reston-Herndon Medical Center

Price of the Weekly Epidemiological Record

Prix du Relevé épidémiologique hebdomadaire

Per single copy	Fr. s. 1.—	\$0.30	10p	Par numéro
Annual subscription	Fr. s. 50 —	\$16.00	£5	Abonnement annuel

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Notifications Received from 16 to 22 April 1971 — Notifications reçues du 16 au 22 avril 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) Ville X (A)	City X and the airport of that city Ville X et l'aéroport de cette ville.	}	Rangoon (PA) Ex.: Karachi (P) (excl. A)	means the city of Rangoon with its port and its airport. signifie la ville de Rangoon avec son port et son aéroport. means the city of Karachi with its port (but without its airport). signifie la ville de Karachi avec son port (mais sans son aéroport).
---------------------------	--	---	---	---

PLAGUE — PESTE

Asia — Asie

	C	D
VIET-NAM, REP	11-17	IV
<i>Provinces</i>		
Binh-Dinh	1	0
Binh-Duong	6	0
Phuhoa, D	6	0
Binh-Thuan	1	0
Hamthuan, D	1	0
Thuengiao, D	2	0
Darlac	1	0
Dinh-Tuong	2	0
Gia-Dinh	1	0
Hau-Nghia	7	0
Cuchi, D	7	0
Trangbang, D	4	0
Ninh-Thuan	2	0
Thanhhai, D	2	0
Quang-Tri	5	0
Tay-Ninh	7	0
Thua-Thien	1	0
Huongthuy, D	1	0
Huongtra, D	2	0
Phuloc, D	1	0

CHOLERA — CHOLÉRA

Africa — Afrique

	C	D
MALI	4-10	IV
<i>Gao, Région</i>		
<i>Cercles</i>		
Dire	3	0
Goundam	40	13
Menaka	2	1
<i>Mopti, Région</i>		
Mopti, Cercle	4	0
NIGER ¹	4-10	IV
<i>Maradi, Département</i>		
Maradi, Arr	21	8
<i>Niamey, Département</i>		
<i>Arrondissements</i>		
Niamey	70	1
Ouallam	8	1
Téra	8	2
Tillabéry	18	1

¹ Cholera El Tor.

NIGERIA¹ — NIGERIA¹

Benue Plateau, State
Divisions

Igboko	}				
Makurdi		46	10		
Wukari					

East Central State

Owerri, Division

		6	2		
--	--	---	---	--	--

Kwara, State

		11	2		
--	--	----	---	--	--

Lagos, State

		28	2		
--	--	----	---	--	--

North-Central State

Divisions

Kaduna

Zaria	}				
		50	1		

South-Eastern State

Divisions

Calabar

Itu	}				
Uyo		77	7		

Western State

Divisions

Abeokuta

Ibadan

Ife

Ijebu	}				
Ilesha		50	6		
Oshun					
Oyo					

South-Eastern State

Divisions

Calabar

Itu	}				
Uyo		179	17		

SOMALIA¹ — SOMALIE¹

Mogadishu (excl PA)

		3	0		
--	--	---	---	--	--

UPPER VOLTA¹

HAUTE VOLTA¹

Cercles

Nouna

		29	11		
--	--	----	----	--	--

Ouahigouya

		1	1		
--	--	---	---	--	--

Tougan

		5	0		
--	--	---	---	--	--

		3s	0		
--	--	----	---	--	--

¹ Cholera El Tor

C D

28 III-3 IV

Asia — Asie

	C	D	
INDIA — INDE	28.III-3.IV		
Delhi (excl. A)	8	0	
<i>Tamil Nadu (ex Madras), State</i>			
Madurai, D	11	0	
21-27.III			
<i>Gujarat, State</i>			
Ahmedabad, D	4	0	
<i>Tamil Nadu (ex Madras), State</i>			
<i>Districts</i>			
Madurai	2	0	
Salem	2	1	
7-13 III			
<i>Tamil Nadu (ex Madras), State</i>			
Ramanathapuram, D	7	3	
INDONESIA — INDONÉSIE			
<i>Djakarta-Raya, Aut</i>			
<i>Terr. (excl PA)</i>			
<i>Regencies</i>			
Djakarta-Barat (West)	21-27 III	1	0
Djakarta-Pusat (Central)		6	0
Djakarta-Utara (North)		3	0
<i>Atjeh, Province</i>			
Atjeh-Utara, Regency	21-27 II	4	2
<i>Djawa-Barat, Province</i>			
<i>Regencies</i>			
Bandung	31.I-6 II	2	2
	14-20.II	2	0
Indramaju	14-20 II	1	0
Krawang	3-9 I	1	1
Kuningan	21-27.III	3	0
Sumedang	21-27.III	1	1
Tasikmalaja	14-20.III	2	2
	28.III-3.IV	4	2
	21-27.II	19	5
Tjirebon	7-13.III	7	1
	14-20.III	17	3
	21-27 III	35	1
<i>Djawa-Tengah, Province</i>			
Semarang (P), Regency	21-27 III	1	0

CHOLERA (contd) — CHOLÉRA (suite)

Asia (continued) — Asie (suite)

INDONESIA (contd.)
INDONÉSIE (suite)

Djawa-Timur, Province
Regencies

	C	D
Bondowoso	24-30 I	1 0
Djember	31 I-6 II	3 1
	14-20 II	2 1
Magetan	3-9 I	1 0
	24-30 I	1 0
Modjokerto	10-16 I	2 0
	17-23 I	3 1
Pamekasan	24-30 I	5 0
	10-16 I	1 0
Pasuruan (P)	3-9 I	4 0
	10-16 I	6 0
Probolinggo	17-23 I	11 0
	24-30 I	4 1
Sidoardjo	3-9 I	2 1
	10-16 I	14 0
Surabaya (P)	17-23 I	12 0
	24-30 I	3 0
Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province	3-9 I	7 0
	24-30 I	6 1
Regencies	24-30 I	12 0
	21-27 II	5 1

Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province
Regencies

	C	D
Bulukumba	14-20 II	1 1
Gowa	21-27 II	1 0
	14-20 III	1 1
Djeneponto	14-20 III	3 3
Makasar (P)	14-20 II	3 0
	21-27 II	4 1
Parepare	21-27 II	4 1
Polewali/Mamasa	21-27 II	3 2
Takalar	21-27 II	5 1

Sumatera-Barat, Province
Regency

	C	D
Padangpariaman, Regency	28 II-6 III	30 13
	7-13 III	29 16

Sumatera-Utara, Province
Regencies

	C	D
Asahan	31 I-6 II	7 1
Deli Serdang	24-30 I	4 2
	14-20 II	5 3
Langkat	7-13 II	2 1
Medan (PA)	24-30 I	4 2
	31 I-6 II	2 0

PHILIPPINES¹

	C	D
Cebu (P)	28 II-6 III	7-13 III
Manila (P) (excl A)	0 0	1 1

LUZON, GROUP

	C	D
Pasay ■ 13 III	0 0	1 0

VISAYAS, GROUP

	C	D
Negros oriental, Province	14	1 1 0

LUZON, GROUP

	C	D
Cebu (P)	14-20 III	21-27 III
Manila (P) (excl. A)	0 0	1 0
Quezon	2 0	2 0

¹ Cholera El Tor

PHILIPPINES¹
(continued - suite)

LUZON, GROUP (contd. — suite)

Provinces

Rizal (excl Manila airport)
Rizal Caloocan

VISAYAS, GROUP
Provinces

Cebu
Negros oriental

¹ Cholera El Tor

SMALLPOX — VARIOLE

Africa — Afrique

CONGO, DEM REP / REP DEM

Provinces

Kasai oriental
Kivu

Orientale

SUDAN — SOUDAN

Bahr El Ghazal, Province

Rumbek, Rur C

Equatoria, Province

Torit, Rur C

Upper Nile, Province

America — Amérique

BRAZIL — BRÉSIL

Rio de Janeiro (PA)
Guanabara, State

Asia — Asie

INDIA — INDE

Delhi (excl A)

Calcutta (P) (excl A)

Gujarat, State

Baroda, D

Rajasthan, State
Districts

Dungarpur
Ganganagar

Uttar Pradesh, State

Agra, D.

Haryana, State
Districts

Gurgaon
Hissar
Karnal
Narnaul

INDIA (contd) — INDE (suite)
7-13 III

Mysore, State

Belgaum, D

Orissa, State

Puri, D

Rajasthan, State
Districts

Jaipur
Nagaur
Pah

Uttar Pradesh, State
Districts

Mathura
Meerut

Rajasthan, State
Districts

Alwar
Bhilwara
Bundi

Uttar Pradesh, State

Agra, D

Rajasthan, State
Districts

Bharatpur
Churu
Jhunjhunu

INDONESIA — INDONÉSIE

Djambi, Province

Tandjung Djabung, Regency

Djawa-Barat, Province

Bekasi, Regency

Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province
Regencies

Djeneponto
Enrekang
Gowa
Maros
Pangkadjene
Takalar

PAKISTAN

Karachi (P) (excl A)

Lahore (excl A)

Rawalpindi (excl A)

WEST PAKISTAN
Punjab, Province
Districts

Campbellpur
Jhang

Rawalpindi (excl Rawalpindi (A) & Islamabad)

Sargodha (excl Sargodha (A))

Infected Areas as on 22 April 1971 — Zones infectées au 22 avril 1971

For criteria used in compiling this list, see page 140 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés à la page 140

The complete list of infected areas was last published in WER No 14, page 138. 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° 14, page 138. 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.

<p>CHOLERA — CHOLÉRA</p> <p><i>Africa — Afrique</i></p> <p>NIGER</p> <p><i>Maradi, Departement</i> Maradi, Arr.</p> <p>NIGERIA — NIGÉRIA</p> <p><i>Benue Plateau, State</i> Igboko, Division Makurdi, Division</p> <p><i>South-Eastern State</i> Itu, Division</p> <p><i>Asia — Asie</i></p> <p>INDIA — INDE</p> <p>Delhi (excl A)</p>	<p><i>Tamil Nadu (ex Madras), State</i> Ramanathapuram, District</p> <p>INDONESIA — INDONÉSIE</p> <p><i>Atjeh, Province</i> Atjeh-Utara, Regency</p> <p><i>Djawa-Barat, Province</i> Sumedang, Regency</p> <p><i>Djawa-Timur, Province</i> Bondowoso, Regency Modjokerto, Regency Probolinggo, Regency</p> <p><i>Sumatera-Barat, Province</i> Padangpariaman, Regency</p>	<p><i>Sumatera-Utara, Province</i> Deli Serdang, Regency Medan (PA), Regency</p> <p>PHILIPPINES</p> <p><i>Luzon, Group</i> Pasay</p> <p>SMALLPOX — VARIOLE</p> <p><i>Africa — Afrique</i></p> <p>CONGO, DEM REP /RÉP DÉM</p> <p>Kasai oriental, Province</p>	<p>SUDAN — SOUDAN</p> <p><i>Equatoria, Province</i> Tort, Rur C</p> <p><i>Upper Nile, Province</i></p> <p><i>Asia — Asie</i></p> <p>INDIA — INDE</p> <p>Delhi (excl A)</p> <p><i>Rajasthan, State</i> Bundi, District</p>
--	--	---	---

**Areas Removed from the Infected Area List between 16 and 22 April 1971
Territoires supprimés de la liste des zones infectées entre les 16 et 22 avril 1971**

For criteria used in compiling this list, see page 140 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés à la page 140.

<p>PLAGUE — PESTE</p> <p><i>America — Amérique</i></p> <p>ECUADOR — ÉQUATEUR</p> <p><i>Chimborazo, Province</i> Alausi, Canton</p> <p>CHOLERA — CHOLÉRA</p> <p><i>Africa — Afrique</i></p> <p>MALI</p> <p><i>Gao, Region</i> Bourem, Cercle</p> <p>SOMALIA — SOMALIE</p> <p><i>Benadir, Region</i> Balad, Town Gohar, Town</p>	<p><i>Asia — Asie</i></p> <p>MUSCAT AND OMAN MASCATE ET OMAN</p> <p>PHILIPPINES</p> <p><i>Luzon, Group</i> Camarines Sur, Province</p> <p><i>Visayas, Group</i> Masbate, Province Negros occidental, Province</p> <p>SMALLPOX — VARIOLE</p> <p><i>Africa — Afrique</i></p> <p>CONGO, DEM REP /REP DÉM</p> <p>Katanga, Province</p>	<p>SUDAN — SOUDAN</p> <p>Khartoum (A)</p> <p><i>Blue Nile, Province</i> Northern Division el Geneid Wad Medani, Mun C.</p> <p><i>Darfur, Province</i> Dacin</p> <p><i>Kassala, Province</i> Gedaref, Mun C Kassala, Rur. C. New Halfa</p> <p><i>Khartoum, Province</i> Khartoum, Rur. C Omdurman, Mun. C</p> <p><i>Kordofan, Province</i> Northern Province el Burgeig</p>	<p><i>Asia — Asie</i></p> <p>AFGHANISTAN</p> <p>Kunar, Province Nangarhar, Province</p> <p>INDIA — INDE</p> <p><i>Mysore, State</i> Bijapur, District Shimoga, District</p> <p><i>Orissa, State</i> Kalabandi, District</p> <p><i>Rajasthan, State</i> Banswara, District Bharatpur, District Chittorgarh, District Churu, District Jhalawar, District Udaipur, District</p> <p><i>Uttar Pradesh, State</i> Etah, District</p>
---	--	---	--

**VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS
FOR INTERNATIONAL TRAVEL**

Amendment to 1971 publication

Greece — Grèce

Delete the note concerning cholera — supprimer la note concernant le choléra

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

Amendement à la publication de 1971

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.