



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

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

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

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

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

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

16 FEBRUARY 1973

48th YEAR — 48^e ANNÉE

16 FÉVRIER 1973

POLIOMYELITIS SURVEILLANCE

SRI LANKA. — One hundred and sixty-two cases of poliomyelitis were reported during the third quarter of 1972. In the first and second quarters there were 38 and 53 cases respectively. The incidence has been high during the third quarter in Kurunegala 31 cases (20 cases were notified during the month of July), Colombo 14 cases and Kandy 13 cases. During the second quarter, 25% of the cases were reported from the Jaffna health division and all were notified during the month of April. A high incidence was also noted in the Kegalla and Kurunegala health divisions where ten and eight cases were reported, respectively. The number of cases reported in the first quarter of 1972 (38) was fewer than that for the fourth quarter of 1971,¹ when 87 cases were reported. Of the latter, 67% were notified from Jaffna health division while, during the first quarter of 1972, this area reported only 32% (12) of the cases. Although the Colombo health division generally reports a high incidence, only three cases were reported during the first quarter of 1972.

During the third quarter, laboratory examination of 58 stool specimens resulted in the isolation of 16 strains of polio virus. Of these, 13 were type 1 and three type 3. Fifteen isolations from 43 specimens examined during the second quarter yielded 13 type 1 and one each of type 2 and 3. Although detailed information is not available for the first quarter, the majority of the isolations were of type 1.

¹ See No. 18, 1972, p. 184.

(Based on/D'après: *Epidemiological Bulletin, Department of Health Services, Sri Lanka, Nos. 46, 47, 48, 1972.*)

INFLUENZA SURVEILLANCE

Use of Weekly Mortality Records

UNITED STATES OF AMERICA. — Deaths are reported each week from the Vital Statistics Offices of 122 United States Cities. They are by place of occurrence of death, thus including deaths of persons whose residence may be elsewhere and not including deaths of residents which occur in other vital statistics jurisdictions. The report is a count of death certificates filed and each week the deaths recorded include some which occurred the preceding week. The number of delayed certificates usually increases during holiday periods, causing a drop in the number of deaths reported for the holiday week, followed by an increase when the delayed certificates are included in the report during the succeeding weeks.

SURVEILLANCE DE LA POLIOMYÉLITE

SRI LANKA. — Il a été notifié 162 cas de poliomyélite pendant le troisième trimestre de 1972. Au cours des premier et deuxième trimestres, il y en avait eu respectivement 38 et 53. Pour le troisième trimestre, l'incidence a été élevée à Kurunegala (31 cas, dont 20 en juillet), Colombo (14 cas) et Kandy (13 cas). Au cours du deuxième trimestre, 25% des cas ont été notifiés par la Division sanitaire de Jaffna, tous pendant le mois d'avril. Une forte incidence a été également enregistrée dans les divisions sanitaires de Kegalla et de Kurunegala: dix et huit cas respectivement. Pendant le premier trimestre de 1972, les cas déclarés (38) ont été moins nombreux que pendant le quatrième trimestre de 1971 (87).¹ Pour ce dernier trimestre, 67% des cas avaient été signalés par la Division sanitaire de Jaffna alors qu'au premier trimestre de 1972 (avec 12 cas), cette division n'a enregistré que 32% du total des cas. Bien que l'incidence y soit généralement élevée, la Division sanitaire de Colombo n'a signalé que trois cas pour le premier trimestre de 1972.

Pendant le troisième trimestre de 1972, l'examen en laboratoire de 58 échantillons de selles a permis l'isolement de 16 souches de virus poliomyélique; 13 du type 1 et trois du type 3. Quinze isollements réalisés à partir de 43 échantillons au cours du deuxième trimestre avaient donné les résultats suivants: 13 du type 1, un du type 2 et un du type 3. On manque de renseignements détaillés pour le premier trimestre, mais les virus isolés pendant cette période appartenaient en majorité au type 1.

¹ Voir N° 18, 1972, p. 184.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

Utilisation des relevés hebdomadaires de mortalité

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Les décès sont notifiés chaque semaine par les Bureaux de Statistiques démographiques de 122 villes des États-Unis. Classés selon le lieu où ils sont survenus, ils comprennent donc des décès de personnes domiciliées ailleurs, mais non les décès de résidents qui se sont produits dans d'autres circonscriptions statistiques. Le relevé hebdomadaire correspond aux certificats de décès enregistrés, et chaque semaine la notification englobe un certain nombre de décès survenus la semaine précédente. Le nombre des certificats arriérés augmente généralement pendant les périodes de congé, ce qui provoque une baisse du nombre des décès enregistrés pendant la semaine de vacances, suivie d'une augmentation lorsque les certificats arriérés sont pris en compte dans les relevés des semaines suivantes.

Epidemiological notes contained in this number:

Hydatid Disease, Influenza Surveillance, Poliomyelitis Surveillance.

List of Infected Areas, p. 92.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Hydatidose, surveillance de la grippe, surveillance de la poliomyélite.

Liste des Zones infectées, p. 92.

Graphs based on these data are presented at various times to show the effect of influenza epidemics and heat waves on mortality in these cities. Substantial influenza activity is reflected by a rise in mortality two to four weeks after the time when the clinical disease is widespread. These data provide the best available epidemiological evidence of the extent and severity of an epidemic in the country as a whole.

Expected Mortality and the Epidemic Threshold

Expected mortality is determined by the use of data for prior years to predict the weekly mortality level for the coming year.^{1, 2} The method works well in general because the same seasonal pattern is observed each year, the same peaks are observed in years without much influenza activity, and the same nadirs are observed almost every year. The exception to this observation is that over a period of years there is sometimes a general upward or downward trend in mortality. Except for infant mortality, this trend has not been very great in recent years.

The expected mortality level is determined by using weekly data for the previous four or five-year period, omitting data for epidemic periods, and fitting the data to the following model by least squares:

$$\hat{y} = u + rt + A_1 \cos \frac{2\pi t}{52} + B_1 \sin \frac{2\pi t}{52} + A_2 \cos \frac{4\pi t}{52} + B_2 \sin \frac{4\pi t}{52}$$

The expected level is obtained by inserting the appropriate value of t in the equation where t is the number of the week from the beginning of the data which was fitted to the model. This procedure allows for a general mean, a slope, and annual and semi-annual cycles in the data, and omission of epidemic data prevents an inflation of the expected level during the influenza season. Except for resulting in a slightly smoother curve and yielding a standard error which forms the basis of the epidemic threshold and the scale on which the graphs are drawn, the procedure is almost equivalent to averaging the deaths for corresponding weeks over the curve-fitting period and using the average as the expected for the next year.

The error mean square for each curve is obtained by summing the squares of the differences in observed and expected values over the curve-fitting period, omitting the data during epidemic periods, and dividing by the appropriate degrees of freedom. The square root of this is the standard error of the curve fit and is the basis for the epidemic threshold, defined as 1.65 standard errors above the expected. Experience has shown that the deviations between observed and expected values are normally distributed in most instances. Thus, the probability that one observation will exceed the threshold is 0.05, and the probability that two successive ones will exceed the threshold is approximately $(0.05)^2$.

Construction of the Charts

The reported numbers of deaths are shown as dots joined by line segments. The solid line for each mortality category is the expected number of deaths. The dashed line is the "epidemic threshold", a criterion for recognition of significant deviations in excess of the expected number.

The charts are drawn to a scale that allows the distance between the expected and threshold levels to be constant for every curve. This device allows one to compare the influenza activity between regions by glancing at the regional chart. Although the vertical labels are different, comparison of the absolute distance on the chart between observed and threshold levels between regions shows whether the mortality is significantly higher in one region than another. This is accomplished by allowing .3 inches on the original full size chart to represent 1.65 standard errors of measurement for each graph that is drawn. (Fig. 1).

De temps à autre, des graphiques sont établis à partir de ces renseignements pour illustrer l'effet des épidémies de grippe et des vagues de chaleur sur la mortalité des villes en question. Une épidémie de grippe de quelque importance se traduit par une augmentation de la mortalité de deux à quatre semaines après la période où la maladie était la plus répandue. Ces données fournissent les meilleurs indices épidémiologiques qu'on puisse avoir actuellement de l'étendue et de la gravité d'une épidémie dans l'ensemble du pays.

Mortalité théorique et seuil épidémique

La mortalité théorique est calculée à partir des données des années précédentes pour chaque semaine de l'année à venir.^{1, 2} La méthode donne généralement satisfaction puisque l'on observe chaque année les mêmes variations saisonnières, les mêmes sommets dans les années sans forte activité grippale, et presque chaque année, les mêmes creux. La seule exception à ce schéma est que, sur une période de plusieurs années, on constate parfois un mouvement général, ascendant ou descendant, de la mortalité. Cependant, sauf pour la mortalité infantile, ce mouvement n'a pas été très marqué ces dernières années.

Pour calculer la mortalité théorique, on part des données hebdomadaires des quatre ou cinq années précédentes, mais sans tenir compte des périodes d'épidémie, en ajustant les données au modèle suivant, par la méthode des moindres carrés:

$$\hat{y} = u + rt + A_1 \cos \frac{2\pi t}{52} + B_1 \sin \frac{2\pi t}{52} + A_2 \cos \frac{4\pi t}{52} + B_2 \sin \frac{4\pi t}{52}$$

Dans l'équation, la valeur de t est le numéro d'ordre de la semaine par rapport à la date où l'on a commencé à ajuster des données au modèle. Cette méthode permet d'obtenir une moyenne générale, une pente, ainsi que des cycles, annuels et semi-annuels, tandis que l'omission des données correspondant aux périodes d'épidémie empêche le gonflement des valeurs théoriques pour la saison de la grippe. Sauf qu'elle donne une courbe légèrement moins accentuée et une erreur type qui sert à établir le seuil épidémique ainsi que l'échelle à laquelle sont tracés les graphiques, cette méthode revient à peu près à faire la moyenne des décès des semaines correspondantes pour la période qui sert à ajuster la courbe, et à prendre cette moyenne comme mortalité théorique pour l'année suivante.

On obtient le carré moyen de l'erreur pour chaque courbe en faisant la somme des carrés des écarts entre valeurs observées et valeurs théoriques pour la période qui sert à ajuster la courbe, non compris les données correspondant aux épidémies, et en divisant par les degrés de liberté appropriés. La racine carrée du résultat est l'erreur type de la courbe et constitue la base du seuil épidémique, défini comme étant égal à 1,65 fois l'erreur type en dessus du niveau théorique. L'expérience a montré que les écarts entre valeurs observées et valeurs théoriques présentent dans la plupart des cas une distribution normale. Ainsi, la probabilité pour qu'une observation dépasse le seuil est de 0,05 et la probabilité pour que deux observations successives dépassent le seuil est d'environ $(0,05)^2$.

Construction des graphiques

Les décès notifiés sont représentés par des points que relient entre eux des segments de droite. Dans chaque catégorie, la courbe en trait continu représente le nombre théorique de décès et la courbe en pointillé « le seuil épidémique », critère permettant de reconnaître les écarts significatifs en excès du nombre théorique.

Les graphiques sont tracés à une échelle qui permet d'avoir toujours la même distance entre le niveau théorique et le seuil épidémique pour chaque courbe. Cet artifice permet de comparer l'activité grippale des différentes régions par un simple coup d'œil au graphique régional. Bien que les ordonnées soient différentes, on peut voir si la mortalité est sensiblement plus élevée dans une région que dans une autre en comparant sur les graphiques des différentes régions la distance absolue entre le niveau observé et le seuil. Pour cela, on construit les graphiques de telle sorte que, dans chacun d'eux, 0,3 pouce en vraie grandeur représente 1,65 fois l'erreur type de mesure (Fig. 1).

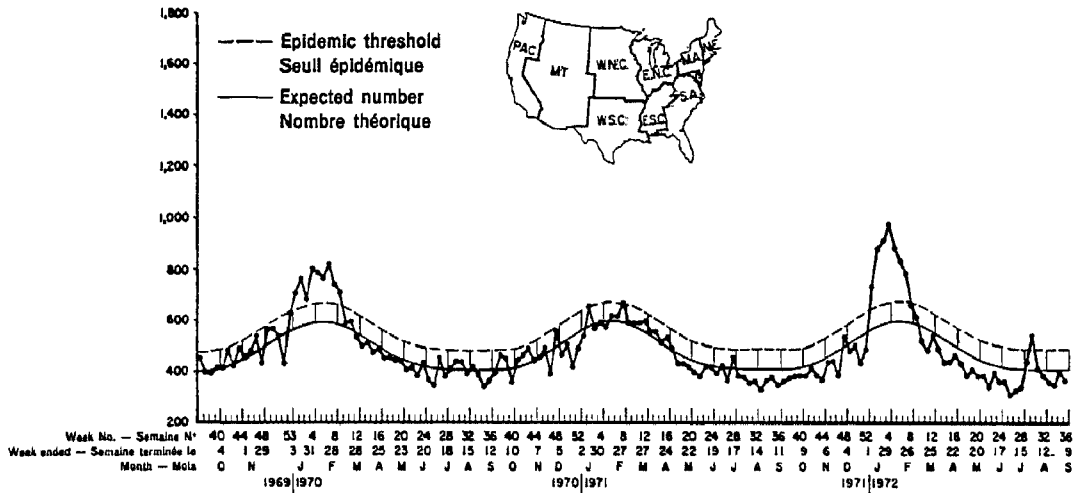
¹ Serfling, R. E. (1963) Methods for current statistical analysis of excess pneumonia-influenza deaths. *Publ. Hlth Rep.*, 78, 6.

² Serfling R. E. (1965) The current mortality chart. *Morbidity and Mortality*, 14, 1.

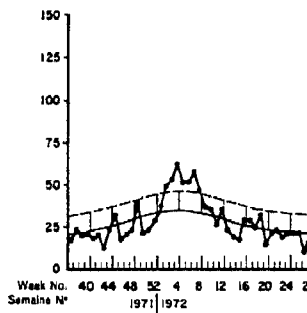
Fig. 1

Pneumonia-Influenza Deaths in 122 Cities, USA, 1971-1972
 Décès par pneumonie et grippe dans 122 villes des Etats-Unis, 1971-1972

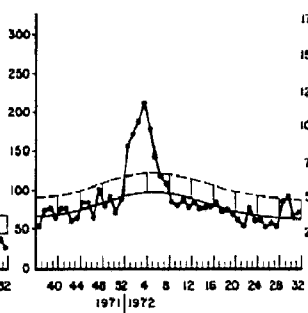
All cities — Ensemble des villes



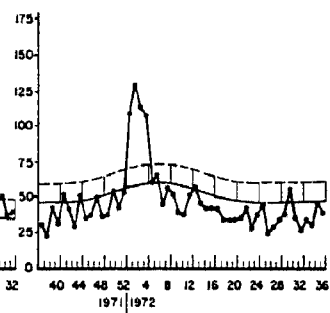
W. N. Central —
 Centre nord-ouest
 10 cities — 10 villes



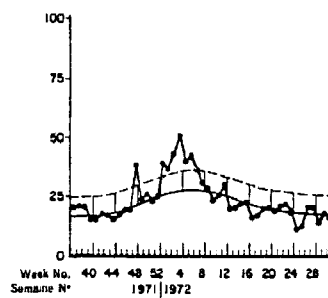
E. N. Central —
 Centre nord-est
 21 cities — 21 villes



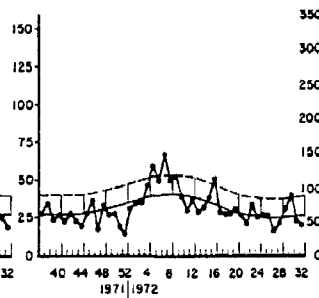
New England —
 Nouvelle-Angleterre
 14 cities — 14 villes



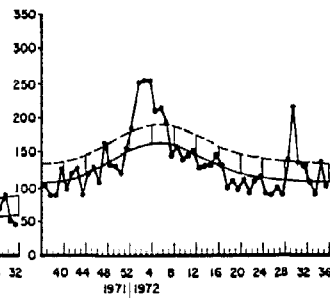
Mountain — Montagne
 8 cities — 8 villes



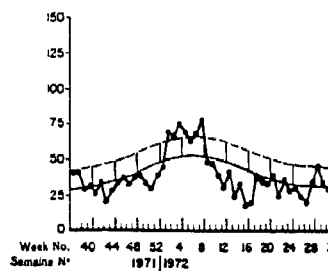
E. S. Central —
 Centre sud-est
 8 cities — 8 villes



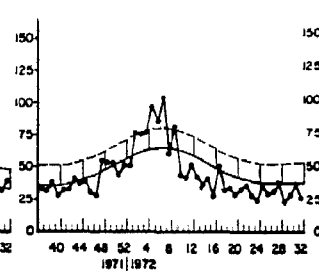
Middle Atlantic —
 Atlantique centre
 20 cities — 20 villes



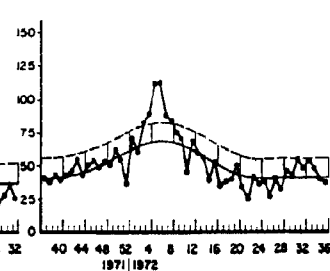
Pacific — Pacifique
 16 cities — 16 villes



W. S. Central —
 Centre sud-ouest
 13 cities — 13 villes



South Atlantic —
 Atlantique sud
 12 cities — 12 villes



Discussion

To make as accurate a prediction of expected mortality levels as possible, the curve-fitting procedure is repeated each year utilizing the most current full calendar year of data available and dropping the earliest year used previously. This naturally results in a solution to the above equation which is slightly different from the solution for the previous year. This usually causes a slight jump either upward or downward in the graphs once each year. The new values are usually published beginning with the 37th week of the year.

(*Morbidity and Mortality*, 1972, 21, No. 37; *US Center for Disease Control.*)

EDITORIAL NOTE: WHO has organized a collaborative study of "excess mortality" from respiratory diseases. Thirteen countries with different climates in different parts of the world are participating by providing the necessary statistical information. In WHO a computer programme has been written to construct seasonal mortality curves expected in the light of data from the preceding decade.

In determining both the secular trend and seasonal variations, Serfling's mathematical reasoning was followed.¹ However, in computing the expected seasonal mortality, the WHO scheme differs from that developed by Serfling in two respects: the most recent experience is taken into account; the seasonal variations are updated every year. This may perceptibly affect the curve.

To determine the expected seasonal variations, two sets of data are fed into the computer, one set comprising deaths in the years with low mortality and the other including deaths in all years under study. The first gives the seasonal variations in mortality from respiratory disease in the absence of known epidemics of influenza. The second provides a seasonal variation which depicts the average number of deaths from all respiratory diseases in the period under study, including the years when influenza was known to be prevalent.

The study is expected to last for a number of years and, in addition to its unquestioned value to the individual countries collaborating in the scheme, it may provide useful comparisons on the behaviour of influenza in countries with different climates. Preliminary results of the study will be reported later in 1973.

¹ Serfling, R. E. (1963) Methods for current statistical analysis of excess pneumonia-influenza deaths. *Publ. Hlth Rep.*, 78, 6.

INFLUENZA

BELGIUM (information dated 9 February 1973). — During the month of January, there has been a slight increase in the incidence of sporadic cases of influenza-like illness (absenteeism: 5-10%, reaching at the end of the month 20-30% in some places in the Liège area and 10-20% in Flanders). Fourteen strains of a virus antigenically close to A/England/42/72 have been isolated.

CANADA,¹ **UNITED STATES OF AMERICA,**² **GERMANY (FEDERAL REPUBLIC OF),**³ **UNITED KINGDOM,**³ **FRANCE.**² — A decline in the incidence of cases of influenza-like illness associated with virus A has been observed in Montreal in Canada (peak about 20 January), most regions of the United States (report for week ending 3 February), most areas of Lower Saxony in the Federal Republic of Germany (report for week ending 10 February), most areas of the east, the north-east and the north of Scotland (reports for weeks ending 27 January and 3 February; a decrease occurred in Glasgow and Edinburgh during the week ending 13 January) and in most regions of France (reports for week ending 10 February).

¹ See No. 6, p. 82.

² See No. 5, p. 72.

³ See No. 4, p. 58.

Discussion

Pour pouvoir prédire aussi exactement que possible la mortalité théorique, on procède chaque année à un nouvel ajustement de la courbe en utilisant les données de l'année civile complète la plus récente et en ne tenant plus compte des résultats de l'année la plus ancienne précédemment utilisée. Il en résulte naturellement que l'on obtient pour l'équation ci-dessus une solution légèrement différente de celle de l'année précédente. Ceci cause généralement une fois par an une petite discontinuité des graphiques vers le haut ou vers le bas. Les nouvelles valeurs sont habituellement publiées à partir de la 37^e semaine de l'année.

NOTE DE LA RÉDACTION: L'OMS a organisé une étude collective concernant la « surmortalité » due aux maladies des voies respiratoires. Treize pays de diverses régions du monde, présentant des conditions climatiques différentes, y participent en fournissant les statistiques nécessaires. Au Siège de l'OMS, un programme d'ordinateur a été élaboré pour obtenir des courbes de mortalité saisonnière théorique d'après les données relatives à la décennie précédente.

La méthode employée pour déterminer la tendance à long terme et les variations saisonnières s'inspire du raisonnement mathématique de Serfling.¹ Toutefois, le système adopté par l'OMS pour le calcul de la mortalité saisonnière théorique diffère de celui de Serfling à deux égards: d'une part, on tient compte des événements les plus récents; de l'autre, les variations saisonnières sont mises à jour chaque année. Cela peut influencer sensiblement sur la courbe.

Pour déterminer les variations saisonnières théoriques, on introduit dans l'ordinateur deux séries de données concernant, l'une, les décès enregistrés les années où la mortalité était peu élevée, l'autre, les décès survenus au cours de toutes les années sur lesquelles porte l'étude. A partir de la première, on obtient les variations saisonnières de la mortalité due à des maladies des voies respiratoires en l'absence d'épidémie notoire de grippe. La seconde permet de dégager les variations saisonnières du nombre moyen de décès causés par les diverses maladies des voies respiratoires au cours de la période considérée, y compris les années pendant lesquelles on sait que la grippe a fortement sévi.

L'étude doit durer plusieurs années. Elle présente un intérêt indéniable pour les pays qui y collaborent; en outre, elle fournira sans doute d'utiles possibilités de comparaison touchant le comportement de la grippe dans des pays de climats différents. Les résultats préliminaires seront publiés à une date ultérieure en 1973.

GRIPPE

BELGIQUE (information en date du 9 février 1973). — Pendant le mois de janvier, on a observé une légère augmentation de l'incidence des cas sporadiques d'affections d'allure grippale (absentéisme: 5 à 10%, atteignant à la fin du mois 20 à 30% dans certains endroits de la région de Liège et 10 à 20% en Flandre). On a isolé 14 souches d'un virus proche au point de vue antigénique de A/England/42/72.

CANADA,¹ **ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE,**² **ALLEMAGNE (RÉPUBLIQUE FÉDÉRALE D'),**³ **ROYAUME-UNI,**³ **FRANCE.**² — On a observé un déclin de l'incidence des cas d'affections d'allure grippale associés au virus A à Montréal au Canada (sommet vers le 20 janvier), dans la plupart des régions des États-Unis (rapport pour la semaine terminée le 3 février), dans la plupart des régions de Basse-Saxe en République fédérale d'Allemagne (rapport pour la semaine terminée le 10 février), dans la plupart des régions de l'est, du nord-est et du nord de l'Écosse (rapports pour les semaines terminées les 27 janvier et 3 février; une diminution s'était produite à Glasgow et à Edimbourg pendant la semaine terminée le 13 janvier), ainsi que dans la plupart des régions de France (rapports pour la semaine terminée le 10 février).

¹ Voir N° 6, p. 82.

² Voir N° 5, p. 72.

³ Voir N° 4, p. 58.

SWEDEN (information dated 3 February 1973). —¹ Cases of influenza-like illness are now occurring over the whole country, but the average incidence continues to be low, with local variations. The disease is in general clinically mild. Evidence of infection with virus A has been obtained from all parts of Sweden by serology and isolation of virus strains antigenically closely related to A/England/42/72.

UNITED KINGDOM (information for week ending 10 February 1973). —² In England and Wales, where the epidemic of influenza A has been declining since about 3 January, strains of virus B have now been isolated from sporadic cases in various parts of the country. Ten strains of the same virus have also been obtained during an outbreak in a school in south-west England, where 33 of 130 pupils were ill. These strains are antigenically similar to those isolated during the winter 1970-71.

¹ See No. 5, p. 71.

² See No. 6, p. 82.

SUÈDE (information en date du 3 février 1973). —¹ On observe maintenant des cas d'affections d'allure grippale dans l'ensemble du pays, mais l'incidence moyenne continue à être faible, avec des variations locales. L'affection est en général bénigne au point de vue clinique. On a mis en évidence l'infection à virus A dans toutes les parties de la Suède, aussi bien par la sérologie que par l'isolement de souches de virus proches au point de vue antigénique de A/England/42/72.

ROYAUME-UNI (information pour la semaine terminée le 10 février 1973). —² En Angleterre et au Pays de Galles, où l'épidémie de grippe A a décliné depuis les environs du 3 janvier, des souches de virus B sont maintenant isolées dans des cas sporadiques observés dans diverses parties du pays. Dix souches du même virus ont également été obtenues au cours d'une poussée dans une école du sud-ouest de l'Angleterre où 33 élèves sur 130 furent malades. Ces souches sont proches au point de vue antigénique de celles qui furent isolées pendant l'hiver 1970-71.

¹ Voir N° 5, p. 71.

² Voir N° 6, p. 82.

HYDATID DISEASE

UNITED KINGDOM. — Seventy-seven cases of hydatid disease have been reported by laboratories in England and Wales since reporting first began in 1966.¹ The age distribution of the patients reported ranged from four years to 90 years, but only seven cases in children were reported. Among adults, all age-groups were represented. Forty patients were males and 37 were females.

The liver was the only known site of infection in 48 patients (62%); the lung was involved in 17 other persons, and two of these also had pleural effusions. The sites of infection in two patients were both lung and liver, and in one patient lung and heart. Other sites of infection reported were kidney (1), peritoneum and ovary (1), "chest" (1), abdomen (1), spine (1) and posterior abdominal wall (1); in three instances the site of infection was not recorded. Five patients were reported to have had a recurrence of disease following previous surgical excision of a hydatid cyst.

The diagnosis was supported by a positive complement-fixation test (CFT) in 63 of 65 patients in whom the test was performed. Results of a Casoni test were reported in 27 cases. In 22 instances the CFT and the Casoni test were positive, but a negative skin test was obtained in three patients with both histological evidence of infection and a positive CFT and in two patients in whom the diagnosis was made by microscopy. Twelve cases were diagnosed solely by microscopy of fluid aspirated from a cyst, ten cases by microscopy and a positive CFT, and two cases by microscopy, positive CFT and a positive Casoni test. In two instances, though the diagnosis was based on microscopy, both the CFT and the Casoni test were negative. Titres ranged from 1/4 to 1/2 000 in the 66 patients in whom the CFT was performed; of these only nine (13.5%) were below 1/16. A CFT of 1/8 or less without other evidence of hydatid disease is considered of doubtful diagnostic significance, though in one series 32% of patients with proven hydatid infection were found to have titres below 1/16, including 7% who had no demonstrable antibody.

Eighteen patients were thought to have acquired their infection whilst living in Wales, and four of these lived on sheep farms. One farmer with hydatid disease had a sister who had a hydatid cyst removed surgically some years before. In England five patients lived on sheep farms, three other patients were thought to have contracted their infection from dogs, and for 23 persons no information on the possible source of infection was available. Twenty-eight persons were originally from other countries, and the length of time from their first arrival in the United Kingdom to the diagnosis of their disease varied from four months to 16 years. Twenty-five of these were from a Middle Eastern or Mediterranean country, mainly Cyprus (9), Greece (4) and Iraq (4), and three were Asians.

¹ See No. 14, 1971, p. 136.

HYDATIDOSE

ROYAUME-UNI. — Depuis 1966, date à laquelle la notification de l'hydatidose a pris effet,¹ 77 cas ont été déclarés par les laboratoires d'Angleterre et du Pays de Galles. L'âge des malades allait de quatre à 90 ans, mais on a compté sept cas seulement parmi les enfants; chez les adultes, tous les groupes d'âge sont représentés. La répartition par sexe est à peu près égale: 40 cas pour le sexe masculin et 37 pour le sexe féminin.

Chez 48 malades (62%) le seul siège connu de l'infection était le foie; il y avait atteinte du poumon chez 17 autres personnes, dont deux présentaient en outre un épanchement pleural. Chez deux malades, l'infection a touché le poumon et le foie et chez un autre le poumon et le cœur. Des kystes ont été également signalés dans le rein (1), le péritoine et l'ovaire (1), la « poitrine » (1), l'abdomen (1), la colonne vertébrale (1), et la paroi abdominale postérieure (1); dans trois cas, la localisation n'a pas été indiquée. Dans cinq cas, il s'agissait d'une récurrence après excision chirurgicale d'un kyste.

Le diagnostic a été confirmé par l'épreuve de fixation du complément (FC) chez 63 des 65 malades soumis à cette épreuve. Les résultats de l'intradermo-réaction de Casoni ont été indiqués pour 27 cas. Ils ont été positifs dans 22 cas où l'épreuve FC et le test de Casoni étaient également positifs, mais négatifs dans trois cas où l'examen histologique et l'épreuve FC étaient positifs et dans deux cas diagnostiqués par examen microscopique. Douze cas ont été diagnostiqués uniquement par examen microscopique du liquide prélevé dans un kyste, dix cas par examen microscopique et épreuve FC, deux cas par examen microscopique, épreuve FC et épreuve de Casoni. Dans deux cas où le diagnostic avait été posé par examen microscopique, l'épreuve FC et l'épreuve de Casoni ont été toutes les deux négatives. Les titres trouvés chez les 66 malades soumis à l'épreuve FC s'échelonnaient entre 1/4 à 1/2 000 et chez neuf sujets (13,5%) ils étaient inférieurs à 1/16. En l'absence d'autres éléments diagnostiques, un titre égal ou inférieur à 1/8 est considéré comme étant de valeur diagnostique douteuse; cependant, 32% d'une série de malades effectivement atteints d'hydatidose présentaient des titres inférieurs à 1/16, et 7% n'avaient pas d'anticorps décelables.

Dix-huit malades avaient été apparemment infectés au Pays de Galles; quatre d'entre eux habitaient dans des fermes d'élevage ovin et un autre avait une sœur à laquelle on avait excisé un kyste hydatidique quelques années auparavant. En Angleterre, cinq malades habitaient dans des fermes d'élevage ovin et trois autres avaient probablement été contaminés par des chiens; pour 23 autres, on ne possède aucun renseignement sur la source d'infection possible. Vingt-huit malades étaient des étrangers et la période qui s'était écoulée entre leur arrivée au Royaume-Uni et le diagnostic de la maladie variait de quatre mois à 16 ans. Vingt-cinq d'entre eux étaient originaires d'un pays du Moyen-Orient ou de la région méditerranéenne — principalement Chypre (9), Grèce (4) et Irak (4) — et trois venaient d'Asie.

¹ Voir N° 14, 1971, p. 136.

**YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES
FOR INTERNATIONAL TRAVEL**

Amendments to 1972 publication

Bangladesh

Insert:
Dacca: Airport Health Dep.
Chalna: Port Health Dep.
Chittagong: Port Health Dep.

United Kingdom

Delete:
Swansea: County Borough Public Health Department, Guildhall
Insert:
Swansea: City of Swansea Yellow-Fever Vaccination Centre

**INSTITUTES MANUFACTURING
YELLOW-FEVER VACCINES
APPROVED BY WHO
(p. 48)**

Delete:
United States of America Swiftwater, Pa.
Etats-Unis d'Amérique
and insert:
United States of America Swiftwater, Pa.
Etats-Unis d'Amérique

**CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE
POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX**

Amendements à la publication de 1972

Insérer:

Royaume-Uni

Supprimer:
Insérer:

**INSTITUTS PRÉPARANT UN
VACCIN ANTIAMARIL
AGRÉÉ PAR L'OMS
(p. 48)**

Supprimer:
National Drug Company
et insérer:
Merell-National Laboratories,
Division of Richardson-Merell, Inc.

**PORTS DESIGNATED IN APPLICATION
OF THE INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS**

Amendment to 1968 publication

Germany, Federal Republic of —
Allemagne, République fédérale d'

Insert — Insérer:

Elsfleth x x
Stadersand x x

**PORTS NOTIFIÉS EN APPLICATION
DU RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL**

Amendement à la publication de 1968

D	EX	MAL/PAL
		SL
x	x	x
x	x	x

NOTE ON GEOGRAPHICAL AREAS

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.

NOTE SUR LES UNITÉS GÉOGRAPHIQUES

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

Areas Removed from the Infected Area List between 9 and 15 February 1973

Territoires supprimés de la liste des zones infectées entre les 9 et 15 février 1973

For criteria used in compiling this list, see No. 4, page 64 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 4, à la page 64.

PLAGUE — PESTE	CHOLERA — CHOLÉRA	SMALLPOX — VARIOLE	PAKISTAN
Africa — Afrique	Asia — Asie	Africa — Afrique	Peshawar (A)
MADAGASCAR	MALAYSIA — MALAISIE	SUDAN — SOUDAN	West Pakistan
Tananarive Province	West Malaysia	Bahr el Ghazal Province	North-West Frontier Province
Soavinandriana S. Préf.	Malacca State	Yirrol Rur. C.	Mardan District
Ampefy Canton	Central Hlth. District	Asia — Asie	Peshawar District
Tsiranomandidy S. Préf.	Perak State	INDIA — INDE	
Mahasolo Canton	Lower Perak Hlth. District	Mysore State	
		Bellary District	

Notifications Received from 9 to 15 February 1973 — Notifications reçues du 9 au 15 février 1973

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

PLAGUE — PESTE		C	D			C	D
America — Amérique				INDONESIA — INDONÉSIE	31.XII-20.I		
BRAZIL — BRÉSIL		C	D	Madras (P) (excl. A)	1	0	
Bahia State				Ahmedabad (A)	1	0	
Municipios				Nagpur (A)	1	0	
Candeal	20.X	1	0	Mysore State			
Feira de Santana	5-19.X	8	0	Districts			
Ipirá	7-13.X	5	0	Mandya	1	0	
Serra Preta	4-9.X	3	0	Mysore	9	0	
Ceara State				Tamil Nadu State			
Municipios				Thanjavur D.	1	0	
Guaraciaba do Norte	2-25.X	4	0	INDONESIA — INDONÉSIE	31.XII-20.I		
Ipu	27.X	1	0	Jakarta Raya (Jawa) Province			
Pernambuco State				Municipalities			
Exu Municipio	31.X	1	0	Jakarta Barat	14	2	
Asia — Asie		C	D	Jakarta Pusat (A)	36	6	
VIET-NAM REP.	21-27.I			Jakarta Selatan	11	1	
Provinces				Jakarta Timur	17	0	
Darlac	2s	0		Jakarta Utara (P)	13	0	
Quang-Duc	1s	0		Bali Province			
Quang-Ngai	4s	0		Regencies			
CHOLERA — CHOLÉRA				Badung (PA)	7	3	
Africa — Afrique				Bangli	4	0	
CAMEROON — CAMEROUN	23-29.XII			Buleleng	5	0	
CAMEROUN ORIENTAL				Gianyar	3	0	
Wouri Département	4	0		Jembrana	3	0	
GHANA				Klungkung (P)	2	0	
Western Region	10	1		Tabanan	5	1	
Asia — Asie				Irian Barat Province			
BURMA — BIRMANIE	28.I-3.II			Merauke (P) Regency	58	2	
Irrawaddy Division				Jawa Barat Province			
Pyapôn D.	1	0		Municipalities			
				Bandung	13	0	
				Cirebon (P)	11	2	
				Regencies			
				Bandung	13	8	
				Ciamis	13	0	
				Cianjur	11	3	
				Cirebon	30	4	
				Garut	61	10	
				Indramayu	26	11	
				Krawang	6	0	
				Majalengka	20	2	
				Purwakarta	6	4	
				Serang	87	9	
				Sukabumi	1	0	
				Sumedang	18	5	
				Tangerang	4	1	
				Tasikmalaya	21	2	
				INDONESIA (contd)			31.XII-20.I
				INDONÉSIE (suite)			
				Jawa Tengah Province			
				Pekalongan (P)			
				Municipality			32 4
				Regencies			
				Brebes			3 0
				Klaten			21 0
				Pekalongan			61 6
				Jawa Timur Province			
				Municipalities			
				Madiun			11 3
				Mojokerto			8 0
				Regencies			
				Bangkalan			57 2
				Bondowoso			57 4
				Jember			18 15
				Jombang			147 7
				Lamongan			16 0
				Nganjuk			28 3
				Panarukan (P)			18 0
				Pasuruan			47 2
				Sampang			15 4
				Surabaya			32 1
				Kalimantan Selatan Province			
				Regencies			
				Kotabaru (P)			3 3
				Tabalong			1 0
				Lampung (Sumatera) Province			
				Tanjungkarang/Telukbetung Municipality			3 1
				Nusatenggara Barat Province			
				Bima Regency			36 12
				Sulawesi Selatan Province			
				Pare Pare Municipality			4 1
				Regencies			
				Bantaeng			5 2
				Barru			9 4
				Gowa			12 1
				Jeneponto			1 1
				Majene			2 2
				Maros (A)			17 2
				Pangkajene			4 2
				Polewali			5 1
				Sumatera Selatan Province			
				Palembang (PA)			6 1
				Municipality			

CHOLERA (contd) — CHOLÉRA (suite)		SMALLPOX — VARIOLE		INDIA — INDE	
Asia (contd) — Asie (suite)		Africa — Afrique		4-10.II	
	C D		C D		
MALAYSIA — MALAISIE	4-10.II	ETHIOPIA — ÉTHIOPIE	28.I-3.II	Delhi (excl. A)	6 0
SABAH		Provinces		Calcutta (P) (excl. A)	21-27.I 65 10
Districts		Arusi	3 ...	Andhra Pradesh State	
Kota Belud	1 0	Begemdir	82 ...	Medak D.	25 1
Kota Kinabalu	1 0	Gojam	44 ...	Orissa State	
Kudat	4 0	Harar	36 ...	Sundergarh D.	9 0
Lahad Datu	1 0	Shoa	50 ...	Rajasthan State	
Papar	1 1	Sidamo	25 ...	Districts	
Semporna	4 0	Wollo	11 ...	Barmer	1 0
Tawau	1 0			Bharatpur	14 4 -
		Asia — Asie		Bhilwara	6 0
PHILIPPINES	28.I-3.II	BANGLADESH	21-27.I	Jaipur	13 0 -
Manila (P) (excl. A)	7 0	Chittagong Division		Jhunjhunu	0 1
LUZON GROUP		Districts		Sawai Madhopur	4 1
Provinces		Commilla (Tippera)	40 12	West Bengal State	
Pangasinan	4 0	Noakhali	21 3	Districts	
Rizal (excl. Manila airport)	2 0	Dacca Division		Birbhum	1 0
MINDANAO GROUP		Districts		Burdwan	2 0
Cotabato Prov.:		Dacca	129 27	Hooghly	3 4
Cotabato	6 0	Faridpur	89 20	Howrah	24 10
		Tangail	1 0	Midnapur	6 1
YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE		Khulna Division		Nadia	12 0
America — Amérique		Districts		Purulia	4 0
	C D	Bakerganj (Barisal)	45 20	24-Parganas	170 31
BRAZIL ¹ — BRÉSIL ¹	26.IX-1.X	Jessore	66 19	Punjab State	
Roraima Territory		Khulna	97 27	Patiala D. ■ 8.II	
Boa Vista Municipio	1 1	Kushtna	2 2	Uttar Pradesh State	
PERU ¹ — PÉROU ¹	9.I	Patuakhali	7 0	Uttar Kashi D. ■ 27.I	
Huanuco Department		Rajshahi Division			
Huanuco Province		Districts			
Huanuco D.	1 1	Bogra	1 0		
¹ Jungle Yellow Fever/Fièvre jaune de brousse		Dinajpur	13 3		
		Pabna	113 21		
		Rajshahi	4 1		
		Rangpur	8 0		

Infected Areas as on 15 February 1973 — Zones infectées au 15 février 1973

For criteria used in compiling this list, see No. 4, page 64 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 4, à la page 64.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 4, page 61. 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° 4, page 61. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les Relevés publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

PLAGUE — PESTE	CHOLERA — CHOLÉRA	YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE	INDIA — INDE
America — Amérique	Asia — Asie	America — Amérique	Andhra Pradesh State
BRAZIL — BRÉSIL	INDONESIA — INDONÉSIE	PERU — PÉROU	Medak District
Bahia State	Irian Barat Province	Huanuco Department	Punjab State
Candeal Municipio	Merauke (P) Regency	Huanuco Province	Patiala District
Feira de Santana Municipio	Jawa Barat Province	Huanuco District	Rajasthan State
Ipira Municipio	Bandung Municipality		Bhilwara District
Serra Preta Municipio	Jawa Tengah Province		Jhunjhunu District
Pernambuco State	Pekalongan Regency	SMALLPOX — VARIOLE	Sawai Madhopur District
Exu Municipio	Jawa Timur Province	Asia — Asie	Uttar Pradesh State
Asia — Asie	Madrum Municipality	BANGLADESH	Uttar Kashi District
VIET-NAM REP.	Mojokerto Municipality	Dacca Division	West Bengal State
Darlac Province	Pasuruan Regency	Tangail District	Birbhum District
Quang-Duc Province	Nusatenggara Barat Province	Rajshahi Division	Burdwan District
Quang-Ngai Province	Bima Regency	Bogra District	Nadia District
	Sulawesi Selatan Province		
	Pangkajene Regency		

Price of the Weekly Epidemiological Record

Prix du Relevé épidémiologique hebdomadaire

Per single copy Fr. s. 1.20

\$0.30 12p . . . Par numéro

Annual subscription Fr. s. 60.—

\$16.00 £6 . . . Abonnement annuel