



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

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

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

Automatic Telex Reply Service
Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English

Service automatique de réponse par télex
Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

17 DECEMBER 1982

57th YEAR - 57^e ANNÉE

17 DÉCEMBRE 1982

INFLUENZA IN THE WORLD

October 1981-September 1982

The 1981-1982 influenza season was on the whole very mild. As in the last four seasons, influenza A viruses of both H3N2 and H1N1 subtypes were reported as well as influenza B viruses. There was however little evidence of co-circulation of the two influenza A virus subtypes and in most instances where two influenza viruses were isolated concurrently, they were A(H3N2) with influenza B. As in the past few years, considerable differences were noted between regions, or even between countries within regions, possibly because no major new variants capable of rapid world-wide spread appeared.

Influenza B viruses were the most widespread cause of influenza. Their greatest impact was in Japan but they were also frequently diagnosed along with A(H3N2) viruses in Australia and the United Kingdom. They caused most of the rather limited influenza activity in the United States of America.

Considerable influenza A(H3N2) activity was experienced in Australia and the United Kingdom in the 1981-1982 influenza season. Some outbreaks also occurred elsewhere in Europe and in Asia. Influenza A(H3N2) virus was on the whole the more commonly isolated virus in the world in the latter part of the 1981-1982 influenza season.

For the fifth consecutive season viruses of the H1N1 subtype occurred together with viruses of the H3N2 subtype. The H1N1 viruses were however not frequently encountered although they caused 25% of all laboratory confirmed influenza cases in the United States of America and were the most frequently isolated influenza viruses in a few Eastern European countries.

Influenza Viruses Investigated in the WHO Collaborating Centres for Reference and Research on Influenza

Almost 1 700 viruses isolated by the National Institutions for Influenza (formerly National Influenza Centres) were investigated in the WHO Collaborating Centres for Reference and Research on Influenza in Atlanta and London. Over half (59%) of the strains were influenza B viruses, 29% were influenza A viruses of the H3N2 subtype and 12% were of the H1N1 subtype. The investigations in the Collaborating Centres showed that there had been no significant change in the antigenicity of these viruses in the period October 1981-September 1982, except for occasional identification of further variants of A(H3N2) virus in some localities, confirming the expanding heterogeneity of this type.

The influenza B virus strains isolated were practically all antigenically similar to B/Singapore/222/79 in haemagglutination inhibition (HI) tests with ferret sera. However, many strains were difficult to characterize owing to poor reactivity with animal sera, which is believed to be for reasons other than antigenic variation. The strains

LA GRIPPE DANS LE MONDE

Octobre 1981-septembre 1982

La saison de grippe 1981-1982 a été, dans l'ensemble, très anodine. Comme pendant les quatre dernières saisons, ce sont les deux sous-types H3N2 et H1N1 du virus A et le virus B qui ont été signalés. On a cependant rarement fait état d'une co-circulation des deux sous-types du virus A et dans la plupart des cas où l'on a isolé deux virus grippaux concurremment, il s'agissait du virus A(H3N2) et du virus B. Comme ces dernières années, des différences considérables ont été constatées entre les régions, ou même entre des pays de la même région, peut-être parce qu'il n'est apparu aucun nouveau variant d'importance majeure capable de se propager rapidement dans le monde entier.

Le virus grippal B a été la cause de grippe la plus répandue au cours de la saison 1981-1982. Il a surtout sévi au Japon mais on l'a diagnostiqué fréquemment avec le virus A(H3N2) en Australie et au Royaume-Uni. Il a provoqué l'essentiel d'une activité grippale relativement limitée aux Etats-Unis d'Amérique.

Si pendant la saison 1981-1982, quelques poussées se sont produites ailleurs en Europe et en Asie, c'est en Australie et au Royaume-Uni que l'activité du virus grippal A(H3N2) a été vraiment forte. Dans la deuxième partie de la saison, ce virus est celui que l'on a isolé le plus fréquemment dans le monde.

Pour la cinquième saison consécutive depuis sa réapparition en 1977, le virus H1N1 est apparu conjointement avec le sous-type H3N2. Ce virus n'a pas été fréquemment mis en évidence mais il n'en a pas moins causé 25% de tous les cas de grippe confirmés en laboratoire aux Etats-Unis d'Amérique et il a été le virus grippal le plus fréquemment isolé dans quelques pays d'Europe orientale.

Virus grippaux examinés dans les Centres collaborateurs OMS de référence et de recherche pour la grippe

Près de 1 700 virus isolés par des instituts nationaux de la grippe (anciennement centres nationaux de la grippe) ont été étudiés dans les Centres collaborateurs OMS de référence et de recherche pour la grippe d'Atlanta et de Londres. Plus de la moitié (59%) appartenaient au type B, 29% au type A sous-type H3N2 et 12% au sous-type H1N1. Les études des centres collaborateurs montrent que la structure antigénique de ces trois virus n'a pas évolué de façon significative d'octobre 1981 à septembre 1982 encore que l'on ait identifié occasionnellement, dans certaines localités, d'autres variants du virus A(H3N2), ce qui confirme l'hétérogénéité croissante de ce sous-type.

Les souches de virus grippal B isolées étaient à peu près toutes antigéniquement semblables à B/Singapore/222/79 lors de réactions d'inhibition de l'hémagglutination (IH) avec du sérum de furet. Toutefois, nombre de souches ont été difficiles à caractériser en raison d'une faible réactivité aux sérums animaux qui semble due à d'autres

Epidemiological notes contained in this number:

Expanded Programme on Immunization, Influenza Surveillance, Surveillance of Foodborne Infections and Intoxications.

List of Newly Infected Areas, p. 396.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Programme élargi de vaccination, surveillance de la grippe, surveillance des infections et intoxications alimentaires.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 396.

of influenza A(H3N2) viruses investigated reacted equally well in HI test with sera prepared against A/Bangkok/1/79 and A/Texas/1/77. Some of the strains identified were more similar to either of these reference strains, or less frequently the A/Bangkok/2/79 variant. Influenza A/Shanghai/31/80-like isolates were rarely detected in 1982, but other variants poorly inhibited in HI tests by animal sera to A/Bangkok/1/79 have been preliminarily identified, without evidence for their achieving any level of predominance.

Among the H1N1 strains there was an almost complete replacement of the A/Brazil/11/78-like variants with viruses antigenically similar to A/England/333/80 and, to a lesser extent, to A/India/6263/80.

Spread of Influenza in Europe

The influenza season in Europe was on the whole very mild, although sporadic occurrence was reported in most countries. The United Kingdom had fairly widespread influenza activity. Some countries reported localized outbreaks or sporadic cases and in a few no spread of influenza could be detected at all in spite of active surveillance.

The first signs of influenza activity in Europe were sporadic cases of influenza A(H3N2) and A(H1N1) diagnosed in Italy in October 1981. Local outbreaks, mainly of influenza A(H1N1) began among children and young persons in Eastern Europe (Bulgaria and the USSR) in November 1981, but they did not develop into large outbreaks. In the United Kingdom the spread of influenza was first noted in Scotland in the second week of December 1981 and its decline appeared after a peak at the end of February 1982. This outbreak seems to have been caused in about equal proportions by influenza A(H3N2) and influenza B viruses. In Scotland, influenza was associated with high absenteeism in schools and a higher than expected number of deaths from respiratory causes in January (Fig. 1), whereas in the rest of the United Kingdom, although influenza was widespread with some outbreaks in schools, the impact was less severe. Influenza A(H3N2) and influenza B were diagnosed in all age-groups but mostly in adults. Among children, influenza A(H3N2) dominated in the age group <5 years, while influenza B was more frequently diagnosed in older children (5-14 years). A small epidemic of mild disease, mainly among children, occurred during March 1982 in parts of the German Democratic Republic. Hungary was affected by scattered outbreaks from the end of February through May 1982. In both countries influenza A(H3N2) viruses were the most frequently isolated but there were also isolates of the H1N1 subtype. In Hungary some influenza B was detected as well.

Influenza Viruses Isolated in Europe

Influenza A(H3N2) viruses were isolated in eight European countries in the 1981-1982 influenza season (Bulgaria, Czechoslovakia, the Federal Republic of Germany, the German Democratic Republic, Hungary, Italy, Netherlands and the United Kingdom). Most of the strains tested in the Collaborating Centres reacted equally well with sera prepared against A/Bangkok/1/79 and A/Texas/1/77. The viruses similar to A/Texas/1/77, A/Bangkok/1/79, and A/Bangkok/2/79 were very infrequently isolated in Europe.

The influenza A(H1N1) viruses were the most frequent isolates during the season in the USSR. Outbreaks associated with these viruses were also reported in Bulgaria and Hungary. Sporadic cases or small localized outbreaks of influenza A(H1N1) were reported in Czechoslovakia, Finland, the German Democratic Republic, Italy, Norway, Romania, Spain, Sweden and the United Kingdom (England). Investigation of H1N1 strains from Europe in the Collaborating Centres showed most to be closely related to A/England/333/80.

Influenza B viruses caused widespread activity in the United Kingdom. Local influenza B outbreaks were also reported in Belgium, the Federal Republic of Germany, Hungary, Sweden and the USSR. Sporadic occurrence of influenza B was noted in Czechoslovakia, France, the Netherlands, Norway and Switzerland. Almost all of the over 500 strains of influenza B viruses investigated in the Collaborating Centres were closely related to the B/Singapore/222/79 variant.

Spread of Influenza in Asia

Influenza activity in Asia in the 1981-1982 influenza season was reported in November 1981 from Japan, which was the only Asian country experiencing a really widespread influenza epidemic this season. The epidemic, which affected mainly schoolchildren, was to a very large extent associated with influenza B viruses. A few outbreaks in the northern part of the country were however associated with influenza A(H3N2) viruses. Some influenza A viruses of the H1N1 subtype were also detected.

causes que la variation antigénique. Les souches de virus grippal A(H3N2) étudiées réagissaient aussi bien, dans l'épreuve IH, avec des sérums dirigés respectivement contre A/Bangkok/1/79 et A/Texas/1/77. Certaines des souches identifiées étaient analogues à l'une de ces souches de référence ou, plus rarement, au variant A/Bangkok/2/79. En 1982, on a rarement décelé des isolats analogues à A/Shanghai/31/80, mais d'autres variants faiblement inhibés au cours de l'épreuve IH par des sérums animaux dirigés contre A/Bangkok/1/79 ont été provisoirement identifiés; il n'est pas établi cependant qu'ils aient tant soit peu prédominé.

Parmi les souches H1N1, les variants analogues à A/Brazil/11/78 ont été presque entièrement remplacés par des virus antigéniquement analogues à A/England/333/80 et, dans une moindre mesure, à A/India/6263/80.

Transmission de la grippe en Europe

La saison de grippe en Europe a été, dans l'ensemble, très peu sévère encore que des cas sporadiques aient été signalés dans la plupart des pays. Seul le Royaume-Uni a été le théâtre d'une activité grippale assez importante. Certains pays ont notifié des poussées localisées ou des cas sporadiques et chez quelques-uns, on n'a pu déceler aucune transmission de grippe en dépit d'une surveillance active.

Les premiers signes d'une activité grippale en Europe ont été des cas sporadiques de grippe A(H3N2) et A(H1N1) diagnostiqués en Italie, en octobre 1981. Des poussées locales, principalement de grippe A(H1N1) se sont déclarées chez des enfants et des sujets jeunes en Europe orientale (Bulgarie et URSS) en novembre 1981, mais n'ont pas pris des proportions importantes. Au Royaume-Uni, c'est en Ecosse que dans la deuxième semaine de décembre 1981 on a noté pour la première fois une transmission de grippe et cette activité a décliné après avoir atteint un pic à la fin de février 1982. Cette poussée en Ecosse semble être due à peu près autant au virus A(H3N2) qu'au virus grippal B et elle a été associée en janvier à un fort absentéisme dans les écoles ainsi qu'à une mortalité par maladie respiratoire supérieure aux prévisions (Fig. 1). Si, dans le reste du Royaume-Uni, la grippe a eu un impact moindre elle a été cependant répandue et des poussées se sont déclarées dans des écoles. La grippe A(H3N2) et la grippe B ont été diagnostiquées dans tous les groupes d'âge mais principalement chez les adultes. S'agissant des enfants, le virus A(H3N2) a prédominé chez les moins de cinq ans tandis que le virus B était plus fréquemment diagnostiqué chez les 5 à 14 ans. Une petite épidémie de grippe bénigne s'est produite en mars 1982, principalement chez les enfants, dans certaines régions de la République démocratique allemande, et en Hongrie, il y a eu quelques poussées disséminées de la fin de février à mai 1982. Dans ces deux pays, c'est le virus A(H3N2) qui a été le plus fréquemment isolé mais on a aussi décelé des isolats du sous-type H1N1 tandis qu'en Hongrie, on a enregistré en outre des cas de grippe B.

Virus grippaux isolés en Europe

Le virus grippal A(H3N2) a été isolé dans huit pays d'Europe au cours de la saison 1981-1982 (Bulgarie, Hongrie, Italie, Pays-Bas, République démocratique allemande, République fédérale d'Allemagne, Royaume-Uni et Tchécoslovaquie). La plupart des souches examinées dans les centres collaborateurs réagissaient aussi bien avec des sérums dirigés respectivement contre A/Bangkok/1/79 et A/Texas/1/77. Des virus analogues à A/Texas/1/77, A/Bangkok/1/79 et A/Bangkok/2/79 ont été très rarement décelés en Europe.

Le virus grippal A(H1N1) est celui qui a été le plus fréquemment isolé en URSS au cours de la saison. Des poussées associées à ce virus ont également été signalées en Bulgarie et en Hongrie. Les pays suivants ont rapporté des cas sporadiques ou des petites poussées localisées de grippe A(H1N1): Espagne, Finlande, Italie, Norvège, République démocratique allemande, Roumanie, Royaume-Uni (Angleterre), Suède et Tchécoslovaquie. L'examen, par les centres collaborateurs, de souches H1N1 isolées en Europe a révélé qu'elles étaient pour la plupart étroitement apparentées à A/England/333/80.

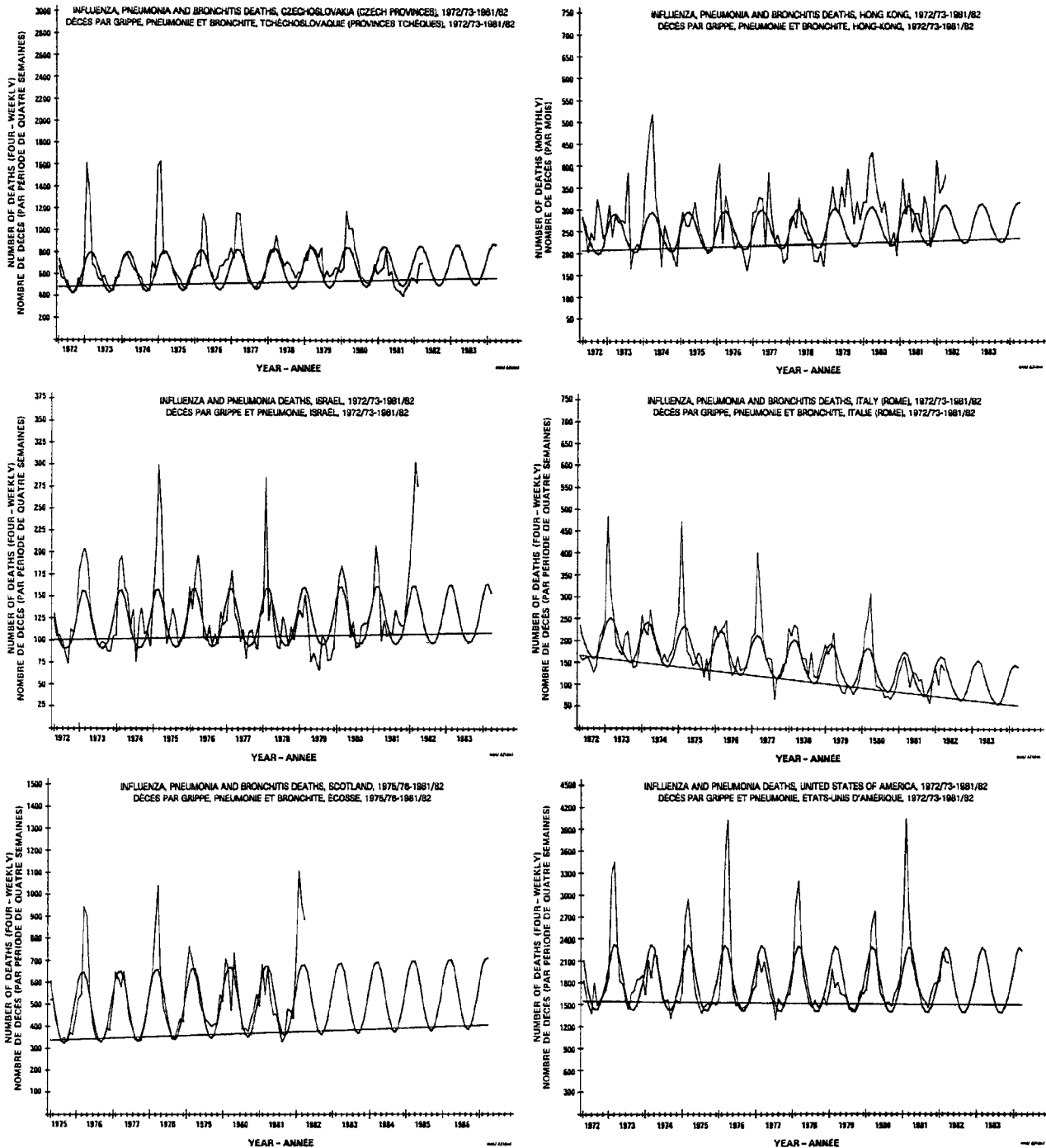
Le virus grippal B a eu une forte activité au Royaume-Uni. Des poussées locales de grippe B ont été signalées en outre en Belgique, en Hongrie, en République fédérale d'Allemagne, en Suède et en URSS, tandis que des cas sporadiques de grippe B étaient enregistrés en France, en Norvège, aux Pays-Bas, en Suisse et en Tchécoslovaquie. Plus de 500 souches de virus B ont été examinées dans les centres collaborateurs et presque toutes étaient étroitement apparentées au variant B/Singapore/222/79.

Transmission de la grippe en Asie

En Asie, une activité grippale intéressante la saison 1981-1982 a été signalée en novembre 1981 par le Japon, seul pays d'Asie à avoir enregistré cette saison une épidémie de grippe vraiment importante. Cette épidémie, qui a surtout sévi chez les écoliers, était associée dans une très large mesure, aux virus grippaux B. Toutefois, un petit nombre de poussées dans le nord du pays étaient dues au virus A(H3N2). On a également décelé quelques virus A du sous-type H1N1.

Fig. 1

Excess Mortality from Acute Respiratory Diseases* - Surmortalité due aux maladies aiguës des voies respiratoires*



* See/Voir Use of Excess Mortality from Respiratory Diseases in the Study of Influenza, *Bulletin of the World Health Organization*, 49, pp. 219-233 (1973).

The north-eastern provinces of China experienced outbreaks of influenza A from December 1981 through February 1982. Most were caused by influenza A(H3N2) viruses but one was associated with influenza A(H1N1) viruses. Influenza A(H3N2) viruses were also isolated in the Province of Taiwan during October-December 1981; in the following months influenza B became increasingly frequent and caused outbreaks which reached a peak in March 1982. Some influenza B activity was also noted in Hong Kong from November 1981 onwards. This activity led to a clear increase in influenza-like illness among the population from the end of February through March 1982. Influenza A(H3N2) viruses were isolated in Manila, Philippines in July and influenza B viruses in September 1982.

In South-East Asia, reports from Jakarta, Indonesia indicated some influenza A(H1N1) activity during November-February as well as influenza A(H3N2) and B activity in July. Surveillance in Singapore showed circulation of influenza B viruses from November 1981

Des poussées de grippe A se sont produites dans les provinces du nord-est de la Chine de décembre 1981 à février 1982. La plupart étaient dues au virus A(H3N2) mais l'une d'elles était associée au virus A(H1N1). Le virus A(H3N2) a été également isolé dans la province de Taiwan en octobre-décembre 1981; au cours des mois suivants, la grippe B est devenue de plus en plus fréquente, provoquant des flambées qui ont atteint un pic en 1982. Une certaine activité grippale due au virus B a été également notée à Hong Kong à partir de novembre 1981. Cette activité a entraîné une nette augmentation de l'incidence des affections de type grippal dans la population de la fin de février à mars 1982. Des virus grippaux A(H3N2) ont été isolés en juillet à Manille (Philippines) ainsi que des virus B en septembre 1982.

En Asie du Sud-Est, des rapports en provenance de Djakarta (Indonésie) ont fait état d'une activité du virus A(H1N1), de novembre à février, ainsi que d'une activité des virus A(H3N2) et B, en juillet. La surveillance exercée à Singapour a révélé une circulation du virus

through July 1982. In July and August strains of influenza A(H3N2) were isolated. These findings were not associated with much influenza among the population although some increase was seen in April-May and again in August-September 1982. A few strains of influenza A(H3N2), A(H1N1) and influenza B viruses were also isolated in Bangkok, Thailand in July-August 1982.

Israel, in the western part of Asia, experienced a widespread epidemic in January-February 1982. The epidemic was accompanied by increased mortality among the oldest age groups (65 years and more) until the first week of March (Fig. 1). Influenza A(H3N2), A(H1N1) and influenza B viruses were isolated. Some outbreaks were reported to affect all age-groups in the north-eastern part of Pakistan. Influenza A(H3N2) viruses were also isolated.

Influenza Viruses Isolated in Asia

Influenza B viruses were by far the most common influenza viruses in Asia in the 1981-1982 influenza season. They caused the widespread epidemic in Japan and were isolated from sporadic cases or outbreaks in China, especially the Province of Taiwan, in Hong Kong, the Philippines, Singapore, Indonesia and Israel. The influenza B viruses studied in the Collaborating Centres could in general be characterized as B/Singapore/222/79-like although some showed very low avidity in their reaction pattern.

Influenza A(H3N2) viruses were isolated along with influenza B viruses during the outbreak in Israel. They were also the main cause of the influenza activity in north-eastern China and Pakistan and accounted for a few outbreaks in northern Japan. Later in the season (July 1982) they were isolated during outbreaks in Indonesia and in the Philippines. At the very end of the season an influenza A(H3N2) virus was isolated in Hong Kong where it had not been encountered since July 1981. One strain was also isolated in Singapore in December 1981. The cross-reacting variants of influenza A(H3N2) viruses were the most common. The "intermediate" variant, i.e. that which reacts equally well with sera prepared against A/Bangkok/1/79 and A/Texas/1/77 strains, predominated. Occasionally, as in previous years, strains of A(H3N2) viruses from Asia were found that exhibited novel reaction patterns in HI tests with ferret sera, but which did not appear to be associated with epidemic spread.

Influenza A(H1N1) viruses were not frequently isolated in Asia in the 1981-1982 influenza season. They were however detected in Jakarta, Indonesia from November 1981 through February 1982. One outbreak associated with influenza A(H1N1) viruses was reported in China and isolates were also reported from Israel in March 1982, from India in September 1982 and from Thailand. Among the A(H1N1) viruses isolated in Asia the A/England/333/80 variant dominated over the A/India/6263/80 variant.

Spread of Influenza in the Americas

The 1981-1982 influenza season was very mild in the Americas. Some influenza activity was reported in parts of the United States of America, in Brazil, Colombia, Ecuador, Peru and Trinidad and Tobago. Sporadic cases were reported in Canada while, in spite of intensive surveillance, no influenza could be detected in French Guyana and Chile. Influenza B predominated over influenza A(H1N1) in the USA while in Central and South America influenza A(H3N2) was at least as prevalent as influenza B.

Influenza activity was detected in the United States of America from October 1981 through May 1982 but it was widespread only in four states. During the severe influenza A(H3N2) epidemic in the preceding season, 32 states had experienced widespread influenza activity. Also, in contrast to the preceding season, the increase in deaths from pneumonia and influenza never reached above the expected level (Fig. 1). Of the 600 cases confirmed through virus isolation reported to the Centers for Disease Control, Atlanta, 74% were influenza B, 25% influenza A(H1N1) and 1% influenza A(H3N2). Compared with the last influenza B epidemic which occurred in 1979-1980 more cases were diagnosed among schoolchildren in this season. A few outbreaks were reported among elderly persons resident in institutions. Influenza A(H1N1) was, as in previous years, almost exclusively found in the younger age-groups (<30 years).

Trinidad and Tobago experienced influenza in two waves during the 1981-1982 influenza season. The first wave which was associated with influenza A(H3N2) viruses occurred in the last months of 1981. A second wave, associated with influenza B began at the end of August 1982. The overall number of cases of influenza-like illness reported in the 1981-1982 season was slightly above that reported in the preceding season.

Further south on the American continent, influenza A(H1N1) occurrence was reported in Ecuador in November 1981 and in May-August 1982, as well as in Peru from October 1981 through January 1982. Colombia had an outbreak of influenza A(H3N2) among schoolchildren in April 1982. Finally, Brazil reported isolates of

grippal B de novembre 1981 à juillet 1982. En juillet et août, on a isolé des souches de virus A(H3N2). Ces observations ne s'accompagnaient pas d'une forte activité grippale dans la population, encore qu'il y ait eu une certaine augmentation des cas en avril-mai et, de nouveau, en août-septembre 1982. Quelques souches du virus grippal A(H3N2), du virus A(H1N1) et du virus B ont été en outre isolées à Bangkok (Thaïlande) en juillet-août 1982.

En Asie occidentale, Israël a été le théâtre, en janvier-février 1982, d'une vaste épidémie qui a entraîné une mortalité accrue dans le groupe d'âge des 65 ans et plus jusqu'à la première semaine de mars (Fig. 1). On a isolé des virus grippaux A(H3N2), A(H1N1) et B. Dans le nord-est du Pakistan on a rapporté des poussées intéressantes tous les groupes d'âge. Des virus grippaux A(H3N2) ont également été isolés.

Virus grippaux isolés en Asie

Le virus grippal B a été de loin le plus fréquent en Asie au cours de la saison de grippe 1981-1982. Il a provoqué la forte épidémie du Japon et a été isolé chez des sporadiques ou lors de poussées en Chine, notamment dans la province de Taïwan, à Hong Kong, en Indonésie, en Israël, aux Philippines, et à Singapour. Les virus grippaux B étudiés par les centres collaborateurs ont pu, en général, être caractérisés comme étant analogues à B/Singapore/222/79, encore que certains aient témoigné, au cours de la réaction, d'une très faible avidité.

Le virus A(H3N2) a été isolé avec le virus grippal B pendant la poussée survenue en Israël. Il a été aussi la principale cause de l'activité grippale en Chine du nord-est et au Pakistan et il a provoqué quelques poussées dans le nord du Japon. Dans le courant de la saison (juillet 1982), on l'a isolé pendant des poussées en Indonésie ainsi qu'aux Philippines, et tout à fait à la fin, il a été décelé à Hong Kong où on ne l'avait pas observé depuis juillet 1981. Une souche a également été isolée à Singapour en décembre 1981. Les variants croisés du virus A(H3N2) ont prédominé et parmi eux, le variant «intermédiaire», c'est-à-dire celui qui réagissait aussi bien avec des sérums dirigés respectivement contre A/Bangkok/1/79 et A/Texas/1/77. Il est arrivé que, comme les années précédentes, on décelé des souches de virus A(H3N2) provenant d'Asie réagissant de façon inhabituelle à des sérums de furet au cours de l'épreuve IH mais ne paraissant pas être associées à une transmission épidémique.

Le virus grippal A(H1N1) n'a pas été fréquemment isolé en Asie au cours de la saison 1981-1982. On l'a cependant décelé à Djakarta (Indonésie) de novembre 1981 à février 1982. Une poussée associée au virus A(H1N1) a été rapportée en Chine et des isollements ont été également signalés en Israël (mars 1982), en Inde (septembre 1982) et en Thaïlande. Parmi les virus A(H1N1) isolés en Asie, le variant A/England/333/80 prédominait sur le variant A/India/6263/80.

Transmission de la grippe dans les Amériques

La saison de grippe 1981-1982 a été très anodine dans les Amériques. On a rapporté une certaine activité grippale dans des régions des Etats-Unis d'Amérique, au Brésil, en Colombie, en Equateur, au Pérou et à Trinité-et-Tobago. Des cas sporadiques ont été signalés au Canada mais en dépit d'une surveillance intensive, aucun cas n'a pu être décelé au Chili et en Guyane française. Aux Etats-Unis, c'est la grippe B qui a prédominé sur la grippe A(H1N1) tandis qu'en Amérique centrale et en Amérique du Sud, il semble que la grippe A(H3N2) ait été au moins aussi répandue que la B.

Une activité grippale observée aux Etats-Unis d'Amérique d'octobre 1981 à mai 1982 n'a été vraiment importante que dans quatre états. Lors de la sévère épidémie de grippe A(H3N2) qui s'est déclarée la saison précédente, 32 états avaient enregistré une forte activité grippale. En outre, l'accroissement de la mortalité par pneumonie et par grippe n'a jamais dépassé le niveau prévu (Fig. 1) contrairement à ce qui s'était produit la saison précédente. Sur les quelque 600 cas confirmés par isolement du virus qui ont été signalés aux Centers for Disease Control d'Atlanta, 74% étaient des cas de grippe B, 25% des cas de grippe A(H1N1) et 1% des cas de grippe A(H3N2). Comparativement à la dernière épidémie de grippe B en 1979-1980, les écoliers ont été plus touchés cette saison. Quelques poussées ont été signalées chez des personnes âgées en institution mais, comme les années précédentes, la grippe A(H1N1) a sévi presque exclusivement chez les moins de 30 ans.

Trinité-et-Tobago a enregistré deux vagues de grippe au cours de la saison 1981-1982. La première, associée au virus A(H3N2) s'est produite à la fin de 1981 tandis que la seconde, due au virus B, a commencé à la fin d'août 1982. Le nombre total d'affections de type grippal signalées au cours de la saison 1981-1982 est légèrement supérieur à celui de la saison précédente.

Dans le sud du continent américain, des cas de grippe A(H1N1) ont été signalés en Equateur, en novembre 1981 et en mai-août 1982, ainsi qu'au Pérou, d'octobre 1981 à janvier 1982. En Colombie, une poussée de grippe A(H3N2) s'est déclarée chez des écoliers en avril 1982. Enfin, le Brésil a signalé des isollements de virus B en octobre 1981.

influenza B in October 1981 and again from March to May 1982. Influenza A(H3N2) viruses appeared in April 1982 and were subsequently isolated in each month until September 1982. A few strains of influenza A(H1N1) viruses were isolated in Brazil in February and April 1982.

Influenza Viruses Reported in the Americas

Almost all strains of influenza B viruses isolated in the Americas and investigated by the Collaborating Centres were B/Singapore/222/79-like. The strains of influenza A(H1N1) viruses were either A/England/333/80-like or A/India/6263/80-like. The former was however the more common variant. As in the previous season, influenza A/Brazil/11/78-like strains were not identified in the Americas in the 1981-1982 season. The strains of influenza A(H3N2) viruses isolated in Canada and South America reacted in general equally well with sera prepared against strains of A/Bangkok/1/79 and A/Texas/1/77. Most of those from Trinidad and Tobago were closer to the A/Texas/1/77 variant, while the few strains of H3N2 viruses isolated in the United States of America were similar to the more unusual A/Bangkok/2/79 variant.

Spread of Influenza in Africa

Egypt was the only African country reporting more than sporadic occurrence of influenza in the 1981-1982 influenza season. Sporadic cases were first observed in November 1981. By January localized outbreaks were reported and in March the outbreak was described as widespread. Cases were seen in all age-groups but most were in the age-groups 15-24 years. Influenza A(H1N1) viruses were isolated in January 1982. Strains of this subtype were also isolated in Madagascar in November 1981 and again during June-September 1982. The regular surveillance of influenza did not reveal any important increase in the incidence of influenza-like illness among the population in Tananarive.

Influenza Viruses Isolated in Africa

The strains of influenza A(H1N1) viruses isolated in Egypt were characterized as A/England/333/80-like while those from Madagascar resembled more the A/India/6263/80 variant.

Senegal and South Africa were the only other African countries reporting influenza virus isolations. Strains of influenza B viruses were isolated in both countries from sporadic cases. In South Africa influenza was first diagnosed in October 1981, then in March 1982 and again in all months of the influenza season, June-September 1982. The strains were characterized as B/Singapore/222/79-like.

Late in the influenza season some strains of influenza A(H3N2) viruses were isolated from sporadic cases in the Johannesburg area, South Africa. These viruses reacted equally well with sera prepared against strains of A/Bangkok/1/79 and A/Texas/1/77.

Spread of Influenza in Oceania

Australia experienced widespread outbreaks of influenza A(H3N2) and B in the 1981-1982 influenza season. Influenza B viruses which had appeared towards the end of the 1980-1981 season were found sporadically all through the end of 1981 and again in April 1982. A marked increase of influenza B was noted in the Melbourne area in July and in Western Australia in August 1982. At about the same time influenza A(H3N2) viruses which had been virtually absent during the past season caused as much illness as the influenza B viruses. The outbreak of influenza B peaked in July, the outbreak of A(H3N2) in August. Both viruses were diagnosed in all age-groups. Two-thirds of the influenza cases in pre-school children (<5 years) were however influenza A; among schoolchildren (5-14 years), influenza A was only detected in a little more than one-third of the cases; in older age-groups the proportions were more equal.

New Zealand, in contrast to Australia, had almost no influenza activity in the 1981-1982 season. A few strains of influenza A(H3N2) viruses were isolated, mainly from children.

Fiji experienced two outbreaks of influenza, one in April through June and the other in August 1982. The first was caused by influenza B, the second by influenza A(H3N2) viruses.

Influenza Viruses Isolated in Oceania

Influenza A(H3N2) virus strains isolated in Oceania in the 1981-1982 influenza season showed the same reaction patterns as those found elsewhere in the world in the season and in the preceding few seasons. Most strains reacted equally well with sera prepared against strains of A/Bangkok/1/79 and A/Texas/1/77. The strains of influenza B virus were characterized as B/Singapore/222/79-like.

puis, de nouveau, de mars à mai 1982. Le virus A(H3N2) est apparu en mai 1982 et a été ensuite isolé tous les mois jusqu'en septembre 1982. Quelques souches de virus grippal A(H1N1) ont été isolées au Brésil en février et en avril 1982.

Virus grippaux signalés dans les Amériques

Presque toutes les souches de virus grippal B isolées dans les Amériques et étudiées par les centres collaborateurs étaient analogues à B/Singapore/222/79. Les souches de virus grippal A(H1N1) étaient analogues soit à A/England/333/80, soit à A/India/6263/80, le premier variant étant le plus répandu. Comme la saison précédente, aucune souche de virus grippal analogue à A/Brazil/11/78 n'a été identifiée dans les Amériques pendant la saison 1981-1982. Les souches de virus grippal A(H3N2) isolées au Canada et en Amérique du Sud ont réagi en général aussi bien avec des sérums dirigés respectivement contre des souches de A/Bangkok/1/79 et de A/Texas/1/77. La plupart de celles qui ont été isolées à Trinité-et-Tobago s'apparentaient davantage au variant A/Texas/1/77 alors que les quelques souches de ce virus isolées aux Etats-Unis d'Amérique étaient semblables au variant plus rare A/Bangkok/2/79.

Transmission de la grippe en Afrique

L'Egypte a été le seul pays africain à signaler une incidence de la grippe autre que sporadique pendant la saison 1981-1982. Des cas sporadiques furent d'abord observés en novembre 1981; en janvier, on faisait état de poussées localisées et en mars, l'épidémie était considérée comme étendue. Tous les groupes d'âge ont été touchés mais plus spécialement les 15 à 24 ans. Des virus grippaux A(H1N1) ont été isolés en janvier 1982 et des souches de ce sous-type ont aussi été isolées à Madagascar en novembre 1981 puis, de nouveau, en juin-septembre 82. La surveillance régulière de la grippe n'a révélé aucune hausse importante de l'incidence des affections de type grippal dans la population de Tananarive.

Virus grippaux isolés en Afrique

Les souches de virus grippal A(H1N1), isolées en Egypte ont été caractérisées comme étant analogues à A/England/333/80, tandis que celles de Madagascar s'apparentaient davantage au variant A/India/6263/80.

L'Afrique du Sud et le Sénégal ont été les deux seuls autres pays d'Afrique à signaler des isolements de virus grippaux. Des souches de virus B ont été isolées dans ces deux pays chez des cas sporadiques. En Afrique du Sud, la grippe a d'abord été diagnostiquée en octobre 1981, puis en mars 1982 et, de nouveau, pendant toute la saison de grippe, de juin à septembre 1982. Les souches ont été caractérisées comme étant analogues à B/Singapore/222/79.

Vers la fin de la saison de grippe, quelques souches de virus A(H3N2) ont été isolées chez des cas sporadiques dans la région de Johannesburg (Afrique du Sud). Ces virus réagissaient aussi bien avec des sérums dirigés respectivement contre des souches de A/Bangkok/1/79 et de A/Texas/1/77.

Transmission de la grippe en Océanie

Au cours de la saison 1981-1982, de fortes poussées de grippe A(H3N2) et B se sont déclarées en Australie. Le virus grippal B, apparu vers la fin de la saison 1980-1981, a été observé sporadiquement jusqu'à la fin de 1981 puis, de nouveau, en avril 1982. Une hausse marquée de l'incidence de la grippe B a été enregistrée dans la région de Melbourne en juillet ainsi qu'en Australie occidentale en août 1982. Vers la même époque, le virus grippal A(H3N2) qui ne s'était pratiquement pas manifesté au cours de la saison passée a provoqué les mêmes taux de morbidité que le virus B. La poussée de grippe B a atteint un pic en juillet et celle de grippe A(H3N2), en août. Les deux virus ont été diagnostiqués dans tous les groupes d'âge. Toutefois, les deux tiers des cas de grippe chez les enfants d'âge préscolaire (<5 ans) étaient dus au virus A; parmi les enfants des écoles (5 à 14 ans), le virus A n'a été décelé que chez un peu plus du tiers des cas, les proportions étant plus équilibrées dans les groupes d'âges supérieurs.

Contrairement à l'Australie, la Nouvelle-Zélande n'a pratiquement pas enregistré d'activité grippale en 1981-1982. Quelques souches de virus grippal A(H3N2) ont été isolées, principalement chez des enfants.

A Fidji, il y a eu deux poussées de grippe, l'une d'avril à juin inclusivement et l'autre en août 1982. La première a été causée par le virus B et la seconde par le virus A(H3N2).

Virus grippaux isolés en Océanie

Les souches de virus grippal A(H3N2), isolées en Océanie pendant la saison de grippe 1981-1982, réagissaient comme celles qui ont été décelées ailleurs au cours de cette même saison et des quelques saisons précédentes. La plupart réagissaient aussi bien avec des sérums dirigés respectivement contre des souches de A/Bangkok/1/79 et A/Texas/1/77. Les souches de virus grippal B ont été caractérisées comme étant analogues à B/Singapore/222/79.

Thirteen of the mothers of 16 newborn who died of neonatal tetanus had prenatal care; four at a health centre, six by a midwife and three at a hospital. None of the mothers of the cases of tetanus had any history or evidence of tetanus immunization during their pregnancy. Of these 16 infants, two were born in hospital (one with the assistance of a midwife and one with the assistance of a traditional birth attendant), one was born at a health centre (midwife), 13 deliveries occurred at home (midwife: 2, traditional birth attendant: 11). From the 11 home deliveries, eight received prenatal care, and the mother could therefore have been immunized with tetanus toxoid. Details of the care at birth of the umbilical cord are shown in *Table 1*.

Treize des mères des 16 nourrissons morts du tétanos néonatal avaient reçu des soins prénatals: quatre dans un centre de santé, six d'une sage-femme et trois à l'hôpital. Aucune des mères des nourrissons atteints de tétanos n'avait de documents ou de signes objectifs concernant une vaccination antitétanique au cours de la grossesse. Sur ces 16 nourrissons, deux étaient nés à l'hôpital, (l'un avec l'aide d'une sage-femme et l'autre avec celle d'une accoucheuse traditionnelle), un dans un centre de santé (sage-femme), et 13 à domicile (sage-femme: 2, accoucheuse traditionnelle: 11). Sur les 11 mères ayant accouché à domicile, huit ont reçu des soins prénatals et pouvaient donc avoir été vaccinées à l'anatoxine tétanique. Le *Tableau 1* donne des détails sur les soins dispensés à la naissance au niveau du cordon ombilical.

(Based on/D'après: Report from EPI Indonesia/Rapport du PEV Indonésie.)

SURVEILLANCE OF FOODBORNE INFECTIONS AND INTOXICATIONS

FRANCE. — Sixty-six (66) foci of foodborne infection came to the notice of the health authorities during 1981. Fifty-nine foci were notified, seven were reported indirectly. Altogether these foci concerned 2 897 patients, but this figure includes 500 subjects in different areas (Brittany, Corsica, south-west France) who displayed digestive disorders 6-48 hours after consuming the same food: imported crawfish (spiny lobster), frozen after cooking. Stool cultures performed on the few patients admitted to hospital revealed different microorganisms in different people: *Shigella flexneri*, *Salmonella typhimurium*, *Vibrio parahaemolyticus*. In view of this observation, and the dispersion of the suspect meals in time and space, it was impossible to determine the precise origin of the contamination.

SURVEILLANCE DES INFECTIONS ET INTOXICATIONS ALIMENTAIRES

FRANCE. — Soixante-six (66) foyers de toxi-infections alimentaires ont été connus des autorités sanitaires au cours de l'année 1981; 59 foyers ont été déclarés et sept signalés indirectement. L'ensemble de ces foyers a concerné 2 897 malades mais dans ce chiffre sont comptés 500 sujets qui, répartis en différents lieux (Bretagne, Corse, Sud-ouest) ont présenté des troubles digestifs 6 à 48 heures après consommation d'un aliment commun: des langoustes congelées importées. Les coprocultures effectuées chez les quelques malades hospitalisés ont révélé des germes différents selon les malades: *Shigella flexneri*, *Salmonella typhimurium*, *Vibrio parahaemolyticus*. Cette constatation, ajoutée à la dispersion dans le temps et dans l'espace des repas suspects, a entraîné la méconnaissance de l'origine exacte de la contamination.

Table 1. Foci of Food poisoning and Salmonellosis by Etiological Agent and Food Vehicle, France, 1981
Tableau 1. Foyers de toxi-infections alimentaires et de salmonelloses, par agent étiologique et aliment responsable, France, 1981

| Organisms — Micro-organismes | % | Food Vehicle — Aliment responsable | % |
|---|------|---|------|
| <i>Salmonellae</i> * — <i>Salmonella</i> * | 27.5 | Meat or processed meat dishes — Plats de viande ou charcuteries | 41.0 |
| Staphylococci — Staphylocoques | 16.5 | Fish or shellfish dishes — Plats de poissons ou crustacés | 21.0 |
| <i>Clostridium perfringens</i> | 7.5 | Misc. — Divers (raw vegetables, pastries, vol-au-vents, cream cheese, mayonnaise — crudités, pâtisseries, bouchées à la reine, fromages blancs, mayonnaise) | 17.5 |
| Faecal coliform organisms — Coliformes fécaux | 7.5 | Unspecified — Non précisé | 20.5 |
| <i>Vibrio parahaemolyticus</i> | 1.5 | | |
| "Presumptive" toxins — Hypothèse toxique | 4.5 | | |
| Unspecified — Non précisé | 35.0 | | |

* 18 cases/cas (*S. typhimurium* 6, *S. panama* 4, *Bovis morbiifcans* 2, Group/groupe B 2, *S. Newport* 1, *S. gve* 1, Group/groupe D 1, Para C 1).

The distribution of foci according to probable place of contamination is as follows: educational establishments 30%; canteens, etc. 23%; restaurants 10.5%; families 19.5%; unspecified 17%.

In conclusion, the number of foci of collective food poisoning in 1981 (66) was smaller than in 1980 (75), while the number of patients was practically the same: 2 397 in 1981, not counting the 500 cases mentioned above; 2 388 in 1980, not counting the 1 500 cases in Gironde (these very large outbreaks distort the annual surveillance profile).

Nevertheless, the reported figures are undoubtedly well below the true level, and a study is currently in progress to improve the collection of information, to speed up the action taken on the spot, and to make doctors more aware of the foodborne origin of certain pathological manifestations.

La répartition des foyers selon le lieu probable de contamination est la suivante: établissements scolaires (30%), restauration collective (23%), restauration privée (10,5%), familles (19,5%), non précisé (17%).

En conclusion, en 1981, le nombre de foyers de toxi-infections alimentaires collectives (66) est moins important qu'en 1980 (75) pour un nombre de malades sensiblement identique: 2 397 en 1981 sans compter les 500 cas susvisés; 2 388 en 1980 sans compter les 1 500 cas survenus en Gironde. Ces chiffres massifs en effet faussent le profil de surveillance annuelle.

Toutefois il demeure certainement très au-dessous de la réalité; c'est pourquoi une étude est actuellement en cours pour améliorer le recueil des informations, rendre plus rapides les interventions sur le terrain, et sensibiliser les praticiens aux origines alimentaires de certaines manifestations pathologiques.

(Based on/D'après: *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, No. 24, 1982.)

YELLOW-FEVER VACCINATING CENTRES FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendments to 1980 publication

Norway

Insert:

United Kingdom

Delete:

Insert:

Cleveland: Area Health Authority, Yellow Fever Vaccinating Centre

Cleveland: Area Health Authority, Yellow Fever Vaccination Centre, Occupational Health Clinic, West Lane Hospital, Middlesbrough

CENTRES DE VACCINATION CONTRE LA FIÈVRE JAUNE POUR LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendements à la publication de 1980

Norvège

Insérer:

Royaume-Uni

Supprimer:

Insérer:

EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION

Neonatal Tetanus Survey

INDONESIA. — The Expanded Programme on Immunization (EPI) began in Jakarta in 1978. However, it was not until 1981, and then only in a few of the health centres, that tetanus toxoid for pregnant women was introduced as a routine part of the immunization programme. In order to obtain baseline data for evaluation it was decided to conduct a survey on neonatal tetanus mortality. Based on estimates from surveys conducted elsewhere in Indonesia and experience from other developing countries, the neonatal tetanus mortality was estimated at 15 per 1 000 live births. However, with better health facilities in Jakarta, the neonatal tetanus mortality rate might be less than the above figure. If a 95% confidence level is desired, a minimum of 2 300 births would be needed if neonatal tetanus is expected to occur at the rate of 15 per 1 000 live births. Nine subdistricts were excluded from the survey population because of the high socio-economic status of their population; leaving a survey area population of 4 968 322 out of the total population of 6 480 654. The survey period covered all births between 1 January 1981 up to the day of interview (between 1 March and 13 March 1982). The survey methodology called for 2 300 births to be found in 30 randomly selected clusters or 77 births per cluster site. In these 30 clusters all births were identified as well as the deaths within the first month of life and their causes.

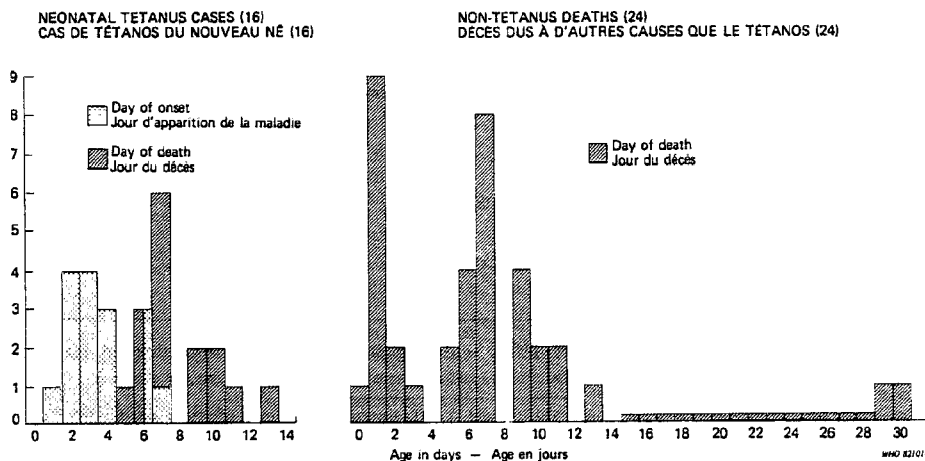
PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION

Enquête sur le tétanos néonatal

INDONÉSIE. — Le Programme élargi de vaccination (PEV) a débuté à Djakarta en 1978. Toutefois, ce n'est qu'en 1981, et seulement dans quelques centres de santé, que l'on a commencé à administrer systématiquement de l'anatoxine tétanique aux femmes enceintes dans le cadre du programme. Pour obtenir des données de base aux fins d'évaluation, on a décidé d'organiser une enquête sur la mortalité due au tétanos néonatal. En se fondant sur des estimations faites, au cours d'enquêtes, dans d'autres régions d'Indonésie ainsi que sur l'expérience d'autres pays en développement, on a estimé à 15 par 1 000 naissances vivantes le nombre de décès dus au tétanos néonatal. Toutefois, les installations sanitaires étant mieux équipées à Djakarta qu'ailleurs, il se pourrait que le taux de mortalité dû au tétanos néonatal y soit inférieur à ce chiffre. Pour un niveau de confiance de 95%, il faut un minimum de 2 300 naissances si l'on prévoit 15 cas de tétanos néonatal pour 1 000 naissances vivantes. Neuf sous-districts ont été exclus de l'enquête en raison de la situation socio-économique élevée de leur population; il restait alors une zone habitée par 4 968 322 personnes sur un total de 6 480 654 habitants. La période considérée permettait d'inclure toutes les naissances survenues entre le 1^{er} janvier 1981 et le jour de l'interrogatoire (du 1^{er} au 13 mars 1982) et la méthodologie de l'enquête obligeait à trouver 2 300 naissances dans 30 grappes choisies au hasard, soit 77 naissances par grappe. Dans ces 30 grappes, on a enregistré toutes les naissances ainsi que les décès survenus au cours du premier mois d'existence et leurs causes.

Fig. 1

Age at Onset and Death of Neonatal Tetanus Cases and Age at Death of Non-Tetanus Cases, Jakarta, Indonesia, 1981-1982
Âge à l'apparition de la maladie et lors du décès chez les nourrissons atteints de tétanos néonatal et âge lors du décès dû à d'autres causes que le tétanos, Djakarta, Indonésie, 1981-1982



Results

In all 8 811 households were examined with 2 310 live births, including 40 deaths of infants less than one month of age. This gives a neonatal mortality rate of 17 per 1 000 live births. Sixteen of these deaths were diagnosed as caused by neonatal tetanus; the neonatal tetanus mortality rate therefore is estimated at 7 per 1 000 live births. With this estimate, it can be calculated that annually over 1 500 newborn die from neonatal tetanus.

The neonatal tetanus deaths represent 40% of all neonatal deaths. Age at onset of trismus and age at death of neonatal tetanus cases, and age at death of non-tetanus cases are shown in Figure 1. The mean age at onset of the neonatal tetanus cases was 3.6 days and the mean age of neonatal tetanus deaths was nearly 8 days. The average length of the disease in fatal cases was 4.4 days.

Résultats

On a examiné au total 8 811 foyers dans lesquels ont eu lieu 2 310 naissances vivantes d'enfants dont 40 sont morts à moins d'un mois, soit un taux de mortalité néonatal de 17 par 1 000 naissances vivantes. Seize des décès ont été attribués au tétanos néonatal: le taux de mortalité dû au tétanos néonatal est donc estimé à 7 par 1 000 naissances vivantes, d'où l'on peut déduire que 1 500 nouveau-nés meurent chaque année du tétanos néonatal.

Les décès par tétanos néonatal représentent 40% du total des décès néonataux. La Figure 1 indique l'âge à l'apparition du trismus et l'âge lors du décès pour les victimes du tétanos néonatal ainsi que l'âge au moment du décès pour les nourrissons exempts de tétanos. L'âge moyen des nourrissons atteints de tétanos néonatal lors de l'apparition de la maladie était de 3,6 jours et l'âge moyen lors du décès par tétanos néonatal, de près de 8 jours. La durée moyenne de la maladie, dans les cas mortels, était donc de 4,4 jours.

Table 1. Care of the Umbilical Cord in 16 Deaths from Neonatal Tetanus, Jakarta, Indonesia, 1981-1982
Tableau 1. Soins dispensés au niveau du cordon ombilical pour 16 cas de décès par tétanos néonatal, Djakarta (Indonésie), 1981-1982

| Umbilical cord cut with. Moyen utilisé pour sectionner le cordon ombilical: | | Treatment of umbilicus: Produit utilisé pour les soins au niveau de l'ombilic. | |
|--|---|---|---|
| Scissors — Ciseaux | 7 | Spices — Epices | 4 |
| Bamboo knife — Couteau de bambou | 4 | Ash — Cendres | 3 |
| Razor blade — Lame de rasoir | 3 | Alcohol — Alcool | 2 |
| Unknown — Inconnu | 2 | Iodine — Iode | 1 |
| | | Talcum — Talc | 1 |
| | | Unknown — Inconnu | 5 |

CORRIGENDUM:

RECTIFICATIF:

WER 1982, 57, No. 49
Page 385 - SURVEILLANCE OF NEISSERIA GONORRHOEAE

REH 1982, 57, N° 49
Page 385 - SURVEILLANCE DE NEISSERIA GONORRHOEAE

French text only

Texte français seulement

The first sentence of the first paragraph should read as follows:

La première phrase du premier paragraphe devrait être corrigée comme suit:

Depuis le lancement du programme jusqu'en juin 1982, un total de 5 315 isolements de souches gonococciques a été examiné.

Depuis le lancement du programme jusqu'en juin 1982, un total de 5 315 isolements de souches gonococciques a été examiné.

| | |
|--|---|
| <p>AUTOMATIC TELEX REPLY SERVICE for Latest Available Information on Communicable Diseases Telex Number 28150 Geneva Exchange identification codes and compose: ZCZC ENGL (for reply in English) ZCZC FRAN (for reply in French)</p> | <p>SERVICE AUTOMATIQUE DE RÉPONSE PAR TÉLÉX pour les dernières informations sur les maladies transmissibles Numéro de télex 28150 Genève Faire échange d'indicatifs et composer le code: ZCZC ENGL (pour une réponse en anglais) ZCZC FRAN (pour une réponse en français)</p> |
|--|---|

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT
Notifications Received from 10 to 16 December 1982 - Notifications reçues du 10 au 16 décembre 1982

C Cases - Cas
D Deaths - Décès
P Port
A Airport - Aéroport
... Figures not yet received - Chiffres non encore disponibles
i Imported cases - Cas importés
r Revised figures - Chiffres révisés
s Suspected cases - Cas suspects

| CHOLERA † - CHOLÉRA † | | Africa - Afrique | | Asia - Asie | | Oceania - Océanie | | | |
|-----------------------|-----------|------------------|--|-------------|---|--|--|----|---|
| | C | D | | C | D | | C | D | |
| LIBERIA - LIBÉRIA | 1.1-30.VI | | INDIA - INDE | 14-20.XI | | TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS | 2-8.XII | | |
| | 670 | 8 | ¹ | 2 | 0 | TERRITOIRES SOUS TUTELLE DES ÎLES DU PACIFIQUE | ¹ | 91 | 0 |
| MOZAMBIQUE | 4-10.XI | | ¹ Figures for Calcutta only / Chiffres pour Calcutta seulement. | | | | ¹ Including 78 confirmed cases / inclus 78 cas confirmés. | | |
| | 25 | 1 | IRAN | 29.XI-5.XII | | | † The total number of cases and deaths reported for each country occurred in infected areas already published, or in newly infected areas, see below / Tous les cas et décès notifiés pour chaque pays se sont produits dans des zones infectées déjà signalées ou dans des zones nouvellement infectées, voir ci-dessous. | | |
| | 32 | 2 | | 19 | 0 | | | | |
| RWANDA | 7-13.X | | MALAYSIA - MALAISIE | 28.XI-4.XII | | | | | |
| | 12 | 0 | | 4 | 0 | | | | |
| | 3-9.X | | SINGAPORE - SINGAPOUR | 28.XI-4.XII | | | | | |
| | 9 | 1 | | 1 | 0 | | | | |

Newly Infected Areas as on 16 December 1982 - Zones nouvellement infectées au 16 décembre 1982

For criteria used in compiling this list, see No. 38, page 296 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 38, à la page 296.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 48, page 379. 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° 48, page 379. 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.

| CHOLERA - CHOLÉRA | Asia - Asie | Oceania - Océanie |
|-------------------|---------------------|---|
| Africa - Afrique | | |
| LIBERIA - LIBÉRIA | MALAYSIA - MALAISIE | TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS |
| Bong County | Sabah | TERRITOIRE SOUS TUTELLE DES ÎLES DU PACIFIQUE |
| Cape Mount County | Semporna District | Truk State |
| Maryland County | | Lagoon Islands |
| | | Wonen |

Areas Removed from the Infected Area List between 10 and 16 December 1982
Zones supprimées de la liste des zones infectées entre les 10 et 16 décembre 1982

For criteria used in compiling this list, see No. 38, page 296 - Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 38, page 296.

| CHOLERA - CHOLÉRA | Asia - Asie | Oceania - Océanie |
|-------------------|-----------------------|---|
| Africa - Afrique | | |
| LIBERIA - LIBÉRIA | BRUNEI - BRUNÉI | TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS |
| Nimba County | Brunei Muara District | TERRITOIRE SOUS TUTELLE DES ÎLES DU PACIFIQUE |
| | INDIA - INDE | Truk State |
| | Andhra Pradesh State | Lagoon Islands |
| | Visakhapatnam (P) | Pis |
| | | Romanum |
| | | Uman |

Price of the Weekly Epidemiological Record
Prix du Relevé épidémiologique hebdomadaire

Annual subscription - Abonnement annuel
7.800 XII.82

Fr. s. 100.-

PRINTED IN SWITZERLAND