



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 Téléc 27821

Automatic Telex Reply Service Telex 28150 Geneva with ZCZC and ENGL for a reply in English	Service automatique de réponse Télex 28150 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français
---	---

6 JULY 1979

54th YEAR — 54^e ANNÉE

6 JUILLET 1979

SURVEILLANCE OF VIRAL HAEMORRHAGIC FEVER

UNITED KINGDOM. — Further to the review of the management of viral haemorrhagic fever (VHF) suspects over the two-year period 1976-1977,¹ information is available on 34 patients admitted to Coppetts Wood Hospital in 1978 for investigation of febrile illness after visiting Africa. Nineteen had been referred because VHF had been suspected; all save one were Lassa fever suspects. The placement of all patients was substantially in accordance with our previously adopted policy (Table 1).

SURVEILLANCE DE LA FIÈVRE HÉMORRAGIQUE VIRALE

ROYAUME-UNI. — En complément de l'étude des cas suspects de fièvre hémorragique virale observés sur deux ans pendant la période 1976-1977,¹ on dispose maintenant de renseignements sur 34 malades admis au *Coppetts Wood Hospital* en 1978 pour observation d'atteintes fébriles après un séjour en Afrique. Dix-neuf de ces malades avaient été mis en observation parce que l'on soupçonnait une fièvre hémorragique d'origine virale; sauf pour l'un d'entre eux, il s'agissait de cas suspects de fièvre de Lassa. Tous ces malades ont été placés sous surveillance conformément à la politique précédemment adoptée (Tableau 1).

Table 1. Placement of Patients with Febrile Illness Originating from Africa, United Kingdom, 1978
Tableau 1. Mise en observation de sujets présentant une atteinte fébrile après un séjour en Afrique, Royaume-Uni, 1978

	Standard Isolation* Cubicle Box d'isolement normal	Medium Security Room (VHF Suspects) Chambre de sécurité moyenne (cas suspects de fièvre hémorragique virale)	Trexler Isolator (VHF Suspects) Chambre d'isolement Trexler (cas suspects de fièvre hémorragique virale)
Placement on admission — Mise en observation immédiate	15*	13	6
Bush visited — Après un séjour en brousse	2	5	4
Adequate malaria prophylaxis — Prophylaxie antipaludique adéquate	3	9	5
Final diagnosis - malaria — Diagnostic final-paludisme	12	7	2
Other diagnosis — Autres diagnostics	Sonne dysentery — Dysenterie de Sonne Drug hypersensitivity — Hypersensibilité aux médicaments Hepatitis A — Hépatite A	Respiratory infection (2) — Infection respiratoire (2) <i>H. influenzae</i> septicaemia — Septicémie à <i>H. influenzae</i> Epilepsy — Epilepsie Undiagnosed — Pas de diagnostic Contact	Murine typhus — Typhus murin Viral infection (not VHF) (2) Infection virale (autre que fièvre hémorragique virale) (2) Coxsackie A9

* Two patients were transferred to a Trexler Isolator after admission — Deux patients ont été transférés en chambre d'isolement Trexler après leur hospitalisation.

Thirteen suspects and one contact originated from Nigeria, four from other parts of West Africa and one from Southern Rhodesia. Nine suspects had been in rural areas; the other ten suspects had not been in country districts but other factors dictated a more cautious

Treize suspects et un contact venaient du Nigéria, quatre d'autres parties de l'Afrique occidentale et un de Rhodésie du Sud. Neuf suspects avaient séjourné dans des zones rurales; les dix autres n'avaient pas séjourné en milieu rural, mais d'autres facteurs dic-

¹ See No. 47, 1978, p. 340.

¹ Voir N° 47, 1978, p. 340.

Epidemiological notes contained in this number: Epidemiological Surveillance of Notifiable Diseases, Expanded Programme on Immunization, Influenza Surveillance, Louse-Borne Typhus, Pneumonia and Pneumococcal Disease Surveillance, Surveillance of Viral Haemorrhagic Fever. List of Newly Infected Areas, p. 216.	Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro: Pneumonie et pneumococcie, programme élargi de vaccination, surveillance épidémiologique des maladies à notification obligatoire, surveillance de la fièvre hémorragique virale, surveillance de la grippe, typhus à poux. Liste des zones nouvellement infectées, p. 216.
---	--

approach than admission to a standard isolation cubicle. In addition there has been a tendency in the past year to admit even highly dubious suspects to a filtered negative-pressure (medium security) room for initial assessment as this was felt to offer reassurance to hospital staff.

In 15 patients there was no suspicion of a VHF either before or after admission and all these patients save two were managed in standard isolation cubicles throughout their hospital stay. The first of these two had not visited a rural area but the illness persisted and the patient was subsequently placed in a Trexler Isolator. It became apparent later that she had prodromal symptoms of hepatitis A and a coincidental sore throat. The second patient had confirmed *falciparum malaria* but fever persisted despite adequate treatment and the patient was placed in a Trexler Isolator; investigation subsequently revealed a coincidental chest infection.

Two of the six suspects admitted to a Trexler Isolator had been investigated at other hospitals with negative results and were referred for further investigation under greater conditions of security than were available locally.

Four suspects had not taken adequate malarial prophylaxis and all four had malaria. Fourteen suspects claimed to have taken adequate prophylaxis and five had malaria. It cannot be stressed too strongly that a history of adequate prophylaxis does not preclude malaria and should not influence a clinician's decision to search for parasites.

Although none of the patients had a VHF, the precautions taken would have provided an appropriate degree of security and did not prevent expeditious diagnosis of the patient's illness.

During this last year the notifications of malaria have continued to increase while influenza has remained uncommon; in future both these illnesses may cause an increasing number of referrals for suspected VHF, as may the increasing mobility of the British population—during 1978 one of the admissions was the first VHF suspect who had visited an at-risk area on a package-deal holiday.

(Based on/D'après: *Communicable Disease Report*, No. 8, 1979; *Public Health Laboratory Service*.)

EXPANDED PROGRAMME ON IMMUNIZATION

A Relationship between Immunization Rates and Vaccine Failures

CANADA. — Concern is expressed when individuals who have a history of vaccination against a particular disease ultimately develop that disease. This is a legitimate concern and one which gives rise to questions such as pertain to potency, vaccine handling in the field, expiry dates, age of administration, duration of protection, and so on.

A certain degree of failure, however, is to be expected with all immunizing agents in practice, an expectation supported by evidence of sero-conversion rates of less than 100% in clinical trials. Not all individuals respond equally well to vaccination.

The problem of vaccine failure is compounded whenever immunization standards are high, due to the greater number of cases of "vaccine preventable disease" in vaccinated individuals. There is a very simple reason for this.

Take for example, measles vaccination, and let us assume that this will confer protection in 95% of vaccinees (implying a failure rate of 5%). Consider then the occurrence of measles in three different populations (A, B, and C) of 10 000 children each, but with varying efficiency in their vaccination programmes (50%, 75% and 90% vaccination coverage respectively).

taient des précautions plus rigoureuses que le placement en box d'isolement normal. De plus, on a eu tendance au cours de l'année écoulée à mettre initialement même les cas très douteux en observation dans des chambres alimentées en air filtré maintenu sous pression négative (sécurité moyenne) afin de rassurer le personnel hospitalier.

Chez 15 patients, on n'a soupçonné de fièvre hémorragique virale ni avant ni après l'hospitalisation; ils ont donc été mis durant tout leur séjour à l'hôpital dans des boxes d'isolement normaux, sauf dans deux cas: une patiente n'avait pas séjourné en milieu rural, mais comme les symptômes persistaient, elle fut placée en chambre d'isolement Trexler; il se révéla par la suite qu'elle présentait des symptômes prodromiques d'hépatite A et souffrait en même temps d'une pharyngite. Le deuxième patient était atteint de paludisme à *falciparum* confirmé mais, la fièvre persistant malgré un traitement adéquat, il fut placé en chambre d'isolement Trexler; les examens révélèrent par la suite qu'il souffrait en même temps d'une infection pulmonaire.

Deux des six suspects placés en chambre d'isolement Trexler avaient été examinés dans d'autres hôpitaux, mais les résultats avaient été négatifs, et ils avaient été transférés pour examen plus approfondi dans un établissement offrant de meilleures conditions de sécurité.

Quatre des suspects, qui n'avaient pas suivi de prophylaxie anti-paludique adéquate, étaient tous atteints de paludisme. Quatorze suspects, dont cinq étaient atteints de paludisme, prétendaient avoir suivi une prophylaxie adéquate. On ne répétera jamais assez qu'une prophylaxie adéquate ne protège pas totalement contre le paludisme et qu'elle ne doit pas empêcher le médecin de rechercher la présence de parasites.

Bien qu'aucun des malades ne fût atteint d'une fièvre hémorragique virale, les précautions prises auraient assuré un degré suffisant de sécurité, et elles n'ont pas nui à la rapidité du diagnostic.

Au cours de l'année écoulée, les notifications ont continué d'augmenter en nombre pour le paludisme, mais elles sont restées peu fréquentes pour la grippe; à l'avenir, ces deux maladies seront sans doute, de même que la mobilité croissante de la population britannique, à l'origine d'un nombre de plus en plus grand d'envois pour observation de cas suspects de fièvre hémorragique virale; en 1978, un des malades hospitalisés était le premier cas suspect de fièvre hémorragique virale à avoir visité une région présumée infestée au cours d'un voyage organisé.

PROGRAMME ÉLARGI DE VACCINATION

Liens entre le taux de vaccination et les échecs vaccinaux

CANADA. — On se préoccupe beaucoup des cas où des sujets ayant des antécédents de vaccination contre une maladie particulière finissent tout de même par contracter la maladie. Il s'agit là d'une préoccupation légitime qui soulève différents problèmes: activité du vaccin, manipulation du vaccin sur le terrain, dates de péremption, âge à l'administration du vaccin, durée de la protection, etc.

Cependant, il faut s'attendre à un certain degré d'échec si l'on tient compte du grand nombre d'agents immunisants utilisés, ce que confirme les taux de séro-conversion inférieurs à 100% observés au cours des essais cliniques. Tous les sujets ne répondent pas aussi bien à la vaccination.

Le problème de l'échec vaccinal est d'autant plus sérieux que le taux de vaccination est élevé, à cause du plus grand nombre de cas de «maladies évitables par la vaccination» chez les sujets vaccinés. Il y a une raison très simple pour cela.

Prenez par exemple la vaccination antirougeoleuse et supposons qu'elle confère une protection à 95% des vaccinés (soit un taux d'échec de 5%). Envisageons maintenant l'apparition de la rougeole dans trois populations différentes (A, B et C) de 10 000 enfants chacune, mais présentant des variations dans l'efficacité de leur programme de vaccination (couverture de 50%, 75% et 90% respectivement).

	A	B	C
Number of children — Nombre d'enfants	10 000	10 000	10 000
Vaccination rate — Taux de vaccination	50%	75%	90%
Number unvaccinated (a) — Nombre d'enfants non vaccinés (a)	5 000	2 500	1 000
Vaccine failures (b) (5% of vaccinees) — Echecs vaccinaux (b) (5% des vaccinés)	250	375	450
Number of susceptibles (a + b) — Nombre d'enfants réceptifs (a + b)	5 250	2 875	1 450

Assuming 100% of susceptibles will be infected by measles, the number of cases and the percentage of these in vaccinated persons (vaccine failures) will be as follows:

En supposant que 100% des enfants réceptifs sont infectés par la rougeole, le nombre et le pourcentage de cas chez les sujets vaccinés (échecs vaccinaux) sont les suivants:

A	B	C
5 250 (4.8%)	2 875 (13%)	1 450 (31%)

As can be seen, all other factors being equal and assuming a constant vaccine failure rate, the higher the immunization standards of a population, the greater will be the absolute number of vaccine failures and greater still will be the percentage of reported cases which occurs among vaccinated persons.

It should be equally obvious that, on a community scale, even though there are more vaccine failures, community C has done a vastly better job at preventing measles than community B, which in turn has controlled this disease far better than community A (see also *Note* below).

This aspect of vaccination programmes needs to be kept in perspective as immunization rates are improved.

NOTE: Transmission of measles virus may be greatly reduced or eliminated in populations with very high vaccination rates (e.g., over 95% coverage may achieve this). If such "herd immunity" does occur, then, of course, measles may not occur at all in the susceptible group.

On constate donc que tous les autres facteurs étant égaux et le taux d'échec vaccinal étant supposé constant, plus le taux de vaccination dans la population est élevé, plus le nombre absolu d'échecs vaccinaux est grand, et plus grand encore est le pourcentage des cas signalés chez les sujets vaccinés.

Il devrait aussi être évident que, à l'échelle de la communauté, même s'il y a plus d'échecs vaccinaux, la communauté C a connu un succès bien plus grand dans la prévention de la rougeole que la communauté B qui, à son tour, a connu plus de succès que la communauté A (voir aussi la *note* ci-dessous).

Il faudra tenir compte de cet aspect des programmes de vaccination au fur et à mesure que les taux de vaccination s'améliorent.

NOTE: La transmission du virus de la rougeole peut être fortement réduite ou complètement stoppée dans une population présentant un taux de vaccination très élevé (par une couverture supérieure à 95% par exemple). Si une telle «immunité de groupe» se produit, il est évidemment possible que la rougeole ne se manifeste pas du tout chez les sujets réceptifs.

(Based on/D'après: *Canada Diseases Weekly Report/Rapport hebdomadaire des Maladies au Canada*, Santé et Bien-Etre social Canada, Vol. 5, No. 16, 1979.)

EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF NOTIFIABLE DISEASES

SPAIN. — The figures for cases of notifiable disease reported in 1979 have revealed certain trends and thrown into relief public health problems which are at the basis of national health planning.

Apart from *influenza-like complaints* (which, even in a year of low incidence, come first among the notifications) it is *measles* which is the most frequent disease (129 712 cases; 354 per 100 000 inhabitants); its incidence in 1978 was similar to that during the two previous years, and in recent years the usual bi-annual waves have not been recorded. *Chickenpox* comes next in order of frequency (94 017 cases; 257 per 100 000 inhabitants), its incidence having increased since 1951 to reach an annual rate which is more than three times the 1951 one.

Among *poliomyelitis* notifications (82 cases, including 50 confirmed ones), type 1 showed a relapse, with 43 cases in 1978 as against 3 in 1977; this type had predominated from 1966 to 1975 and had then sharply regressed. However, a serological survey made in 1977 had shown the absence of antibody for this type in the population, so that a recrudescence could be foreseen. The survey showed that three doses of vaccine had been administered to only one of the 82 patients.

Another important problem is *meningococcal meningitis* (84.3% serogroup B) which, with an annual incidence of 4 419 cases and a rate of 12 per 100 000 inhabitants, reached the highest peak of the last 40 years in 1978. The incidence of diarrhoeal diseases was up to the level of previous years, with a rate of 6.6 per 100 000 (2 469 cases) for *typhoid fever*, and a rate of 10.1 per 100 000 for *bacillary dysentery*. The national incidence of *brucellosis* is now low, high regional incidence being restricted to a few provinces. Nevertheless there was a very slight increase in national incidence in 1978, with a figure of 12.5 per 100 000 inhabitants as against 10.7 in 1977, whereas it had been decreasing since 1974.

The incidence of notified cases of *tuberculosis* (3 642 cases or 10.0 per 100 000) was stable as compared with previous years. As concerns *leprosy*, the total number of cases recorded at 31 December 1978 was 5 023, including 65% of the lepromatous type, 24% of the tuberculoid type, and 1.5% of the dimorphous type, the others being indeterminate type cases; 33 new cases of leprosy were notified in 1978.

Although no *rabies* cases occurred 16 persons were treated after being bitten by rabid animals. All the 37 cases of *malaria* notified (mainly *P. falciparum* and *P. vivax*) were imported. Trachoma, which was a public health problem some 70 years ago, has ceased to be of importance (11 cases notified in 1978).

Finally, the figures recorded in 1978 for the other notifiable diseases showed normal or insignificant incidence rates.

SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE DES MALADIES À NOTIFICATION OBLIGATOIRE

ESPAGNE. — Les chiffres de cas notifiés pour les maladies à déclaration obligatoire en 1979 ont permis de dégager certaines tendances et de mettre en relief des problèmes de santé publique qui sont à la base de la planification sanitaire nationale.

Mises à part les *affections d'allure grippale* (qui, même dans une année de faible incidence, occupent le premier rang parmi les notifications), c'est la *rougeole* qui est l'affection la plus fréquente (129 712 cas; 354 pour 100 000 habitants); son incidence pour 1978 a été similaire à celle des deux années précédentes et l'on n'a pas enregistré ces trois dernières années les ondes bi-annuelles habituelles. La *varicelle* vient ensuite dans l'ordre de fréquence (94 017 cas; 257 pour 100 000 habitants), après que son incidence ait augmenté depuis 1951 pour atteindre un taux annuel qui est plus du triple de celui de 1951.

Parmi les notifications de *poliomyélite* (82 cas dont 50 confirmés), le type 1 a accusé une rechute, avec 43 cas en 1978 contre 3 en 1977; ce type avait prédominé de 1966 à 1975, puis avait nettement régressé; cependant, une enquête sérologique faite en 1977 avait montré l'absence d'anticorps pour ce type dans la population, ce qui laissait prévoir une résurgence. L'enquête n'a pu confirmer l'administration de trois doses de vaccin que pour un seul des 82 malades.

Un autre problème important est constitué par la *méningite à méningocoque* (84,3% de sérogroupe B), dont l'incidence annuelle, avec 4 419 cas et un taux de 12 pour 100 000 habitants, a atteint en 1978 le sommet le plus élevé des 40 dernières années. L'incidence des affections diarrhéiques s'est maintenue au niveau des années précédentes, avec un taux de 6,6 pour 100 000 (2 469 cas) pour la *fièvre typhoïde*, et un taux de 10,1 pour 100 000 pour la *dysenterie bacillaire*. L'incidence nationale de la *brucellose* est maintenant faible, des incidences régionales élevées restant limitées à quelques provinces. L'incidence nationale a cependant accusé en 1978 une très légère augmentation avec 12,5 pour 100 000 habitants, contre 10,7 en 1977, alors qu'elle avait diminué depuis 1974.

L'incidence des cas notifiés de *tuberculose* (3 642 cas soit 10,0 pour 100 000) s'est montrée stable par rapport aux années précédentes. En ce qui concerne la *lèpre*, le total des cas enregistrés au 31 décembre 1978 était de 5 023 cas dont 65% de formes lépromateuses, 24% de formes tuberculoides, 1,5% de formes dimorphes, les autres étant des cas indéterminés; 33 nouveaux cas de lèpre ont été notifiés en 1978.

Bien qu'aucun cas de *rage* ne se soit produit, 16 personnes ont été traitées après morsure par des animaux enrégés. La totalité des 37 cas de *paludisme* notifiés (surtout *P. falciparum* et *P. vivax*) étaient importés. Le *trachome*, qui était un problème de santé publique voici une vingtaine d'années, a cessé d'avoir de l'importance (11 cas notifiés en 1978).

Enfin, les chiffres enregistrés en 1978 pour les autres maladies à déclaration obligatoire ont montré des incidences normales ou insignifiantes.

(Based on/D'après: *Boletín Epidemiológico Semanal*, No. 1362, 1979, Dirección General de Salud Pública, Spain.)

**PNEUMONIA AND PNEUMOCOCCAL DISEASE
SURVEILLANCE**

PNEUMONIE ET PNEUMOCOCCIE

CANADA. — *Streptococcus pneumoniae* is a common commensal of the human upper respiratory tract. The predisposing factor to pathological manifestations appears to be damaged respiratory mucosa due to preceding viral or other infection, chemical agents or chilling. It is a common complicating feature of sickle-cell disease, functional or anatomical asplenia (over 2 000 splenectomies are performed annually in Canada), agammaglobulinaemia, multiple myeloma, nephrotic syndrome, cirrhosis and alcoholism. Pneumococcal meningitis has been a major complication of basilar skull fracture with cerebrospinal fluid rhinorrhoea.

Because pneumonia is not a notifiable illness and has a diverse etiology, it is difficult to assess the contribution of specific microorganisms to this pathological entity. However, some indication of the role these agents play can be obtained by studying mortality and hospital morbidity data.

Table 1 shows the breakdown of 74 792 hospitalizations for pneumonia by type and etiology for 1975. Only 15% (11 240) were identified as being due to a specific agent. Bacterial pathogens accounted for 70% (7 904) and by far the largest proportion of these, 90% (7 075), were pneumococcal, similar to experience in the United States. Hospitalizations for pneumococcal pneumonia ranged between 6 377 and 8 440 in the period 1969 to 1975. There has been a slight decline in hospitalizations since 1971 although deaths have shown little change.

CANADA. — *Streptococcus pneumoniae* (*Diplococcus pneumoniae*) est un genre commensal courant des voies respiratoires supérieures. Le facteur favorisant les manifestations pathologiques semble être les lésions de la muqueuse respiratoire causées par une infection antérieure d'origine virale ou autre, par des agents chimiques ou par un refroidissement. L'infection pneumococcique est une complication fréquente de la drépanocytose, de l'asplénie fonctionnelle ou anatomique (plus de 2 000 splénectomies sont pratiquées chaque année au Canada), de l'agammaglobulinémie, du myélome multiple, du syndrome néphrotique, de la cirrhose et de l'alcoolisme. La méningite à pneumocoques est une complication majeure d'une fracture à la base du crâne accompagnée de rhinorrhée cérébro-spinale (crânihydrorrhée).

Etant donné que la pneumonie n'est pas une maladie à déclaration obligatoire et que son étiologie est variable, il est difficile d'évaluer la contribution d'un microorganisme particulier à cette entité morbide. Cependant, on peut obtenir quelques indications sur le rôle de ces agents en examinant les données sur la mortalité et sur la morbidité hospitalière.

Au Tableau 1, on trouvera la répartition de 74 792 hospitalisations dues à la pneumonie pour l'année 1975 en fonction du type et de l'étiologie de la maladie. Seules ont pu être attribuées 15% (11 240) des hospitalisations à un agent précis. Les bactéries pathogènes sont responsables de 70% (7 904) de ces hospitalisations et, parmi ces dernières, 90% (7 075) sont attribuables aux pneumocoques, ce qui est conforme aux observations faites aux Etats-Unis. De 1969 à 1975, le nombre d'hospitalisations dues à la pneumonie pneumococcique a oscillé entre 6 377 et 8 440. Si le nombre d'hospitalisations a légèrement diminué depuis 1971, la mortalité est demeurée sensiblement la même.

Table 1. Pneumonia: Distribution of Hospitalized Cases by Etiology/Type, Canada, 1975

Tableau 1. Pneumonie: répartition des cas hospitalisés en fonction du type et de l'étiologie, Canada, 1975

	Number of Cases Nombre de cas	Percent Pourcentage
Influenza with pneumonia — Grippe/pneumonie	558	0.7
Viral pneumonia — Pneumonie virale	2 179	2.9
Pneumococcal pneumonia — Pneumonie pneumococcique	7 075	9.4
Other bacterial pneumonia — Autres pneumonies bactériennes	829	1.1
Pneumonia due to other specific organism — Pneumonie due à d'autres microorganismes précis	266	0.4
Acute interstitial pneumonia — Pneumonie interstitielle aiguë	333	0.5
Bronchopneumonia, unspecified — Bronchopneumonie, non précisée	28 133	37.6
Pneumonia, unspecified — Pneumonie, non précisée	35 419	47.4
Total	74 792	100.0

Based on an average hospital stay of 10.6 days at an estimated 1978 daily cost of \$142, annual hospital care expenses for pneumococcal pneumonia alone probably exceed 10 million dollars.

Of persons hospitalized for pneumococcal pneumonia in 1975, 30% were under 10 years of age, 60% under 50 years of age, and 20% were 70 years of age and over.

In 1975 the incidence of hospital-treated pneumococcal pneumonia was high under one year of age, with both sexes being equally affected. It then declined to a low level by ten years of age and remained at this plateau to about 40. Thereafter, rates for both sexes increased rapidly, particularly for males. A similar pattern was seen when the average hospital stay was considered. It was high in the very young and in the elderly. Males in the elderly age group had a shorter period of hospital stay than their female counterparts and this may have been related to their higher mortality rates.

Only 3% of deaths due to pneumococcal pneumonia occurred in individuals under ten years of age, 13% in individuals less than 50, but 60% in those aged 70 and over.

Success of current antibiotic therapy in those under 50 years of age was reflected in the low proportion of deaths (13% of the total) compared to the proportion of hospitalized cases (60%) due to pneumococcal pneumonia.

La durée moyenne de l'hospitalisation étant de 10,6 jours et la journée d'hôpital coûtant \$142, selon les estimations pour l'année 1978, les dépenses hospitalières annuelles afférentes à la seule pneumonie pneumococcique dépassent probablement 10 millions de dollars.

La répartition des hospitalisations dues à la pneumonie pneumococcique pour l'année 1975 indique que 30% des malades hospitalisés étaient âgés de moins de 10 ans, 60% de moins de 50 ans et 20% de 70 ans et plus.

En 1975, la fréquence des cas de pneumonie pneumococcique traités à l'hôpital a été élevée avant l'âge d'un an, les deux sexes étant touchés de la même manière. Elle est descendue ensuite à un faible niveau qui est atteint à l'âge de dix ans; ce palier s'est maintenu jusqu'à l'âge de 40 ans, après quoi il y a eu une augmentation rapide chez les deux sexes, mais plus particulièrement chez l'homme. Il en va de même pour la durée moyenne de l'hospitalisation qui est plus longue dans le cas des sujets très jeunes et des sujets âgés. Si l'on compare les hommes et les femmes âgés, on constate que la durée de l'hospitalisation est plus courte chez les hommes que chez les femmes et cette situation peut être liée au taux de mortalité plus élevé observé chez les hommes.

Seuls 3% des décès dus à la pneumonie pneumococcique concernent des sujets de moins de dix ans et 13% des sujets de moins de 50 ans; par contre, 60% sont survenus chez des sujets âgés de 70 ans et plus.

L'efficacité de l'antibiothérapie actuelle chez les sujets âgés de moins de 50 ans a été mise en évidence par la proportion de décès (13% du nombre total de décès) qui est très faible comparativement à celle des hospitalisations (60%) du fait de la pneumonie pneumococcique.

Infants suffered a notably higher mortality rate compared to older children and young adults. After 50 years of age, the mortality associated with pneumococcal pneumonia rose sharply.

In 1975, 6 454 deaths were attributed to pneumonia but the causative agent was identified in only 23%. Although antimicrobial therapy reduced the mortality of pneumococcal pneumonia in certain age groups, a considerable number still had a fatal outcome, especially if complicated by bacteremia.

Bacteremia developed in almost 25% of all pneumococcal pneumonia cases with resultant fatality in about 17 to 18% of antibiotic-treated patients of all ages, and 25% mortality in those over 50 years of age. It has also been demonstrated that mortality was high during the first five days of illness in spite of antibiotic therapy.

A pneumococcal polysaccharide vaccine containing antigen specific for 14 common serotypes was licensed for use in Canada in April 1978. This vaccine has been shown to be of value in several groups of patients at increased risk such as those with dysfunction or absence of the spleen, or with sickle-cell disease. Studies are continuing to define the application of the vaccine in other high-risk groups such as the elderly, alcoholics, and chronic bronchitics.

Les nourrissons ont présenté un taux de mortalité plus élevé que les enfants plus âgés et que les jeunes adultes. Après 50 ans, la mortalité associée à la pneumonie pneumococcique a augmenté rapidement.

En 1975, 6 454 décès ont été attribués à la pneumonie, mais l'agent étiologique n'a été identifié que dans 23% des cas. Bien que le traitement antimicrobien ait réduit la mortalité due à la pneumonie pneumococcique dans certains groupes d'âge, il y a eu encore beaucoup de cas où l'issue est fatale, particulièrement s'ils se compliquent d'une bactériémie.

Une bactériémie est intervenue dans presque 25% des cas de pneumonie pneumococcique entraînant un taux de mortalité de 17 à 18% chez les malades de tous âges traités aux antibiotiques et de 25% chez les sujets âgés de plus de 50 ans. Il a été également établi qu'en dépit de l'antibiothérapie la mortalité a été élevée au cours des cinq premiers jours de la maladie.

L'utilisation d'un vaccin antipneumococcique polysaccharidique contenant des antigènes spécifiques de 14 sérotypes communs de pneumocoques a été autorisée au Canada en avril 1978. Ce vaccin s'est révélé utile dans le cas de plusieurs groupes de malades à risque élevé, tels que les malades atteints d'asplénie ou de dysfonctionnement de la rate ou de drépanocytose. Des études se poursuivent sur l'application du vaccin à d'autres groupes à risque élevé comme les personnes âgées, les alcooliques et les personnes souffrant de bronchite chronique.

(Based on/D'après: *Canada Diseases Weekly Report/Rapport hebdomadaire des Maladies au Canada*, Health and Welfare/Santé et Bien-Etre social Canada, Vol. 5, No. 7, 1979.)

LOUSE-BORNE TYPHUS IN 1978

TYPHUS À POUX EN 1978

Eight countries in three continents reported a total of 1 167 cases of louse-borne typhus in 1978 (Table 1). In comparison with the

En 1978 (Tableau 1), huit pays, dans trois continents, ont notifié au total 1 167 cas de typhus à poux. Comparé à celui de 1977

Table 1. Cases of Louse-Borne Typhus Reported to WHO, 1978

Tableau 1. Cas de typhus à poux notifiés à l'OMS, 1978

		1978	
		Cases Cas	Deaths Décès
AFRICA — AFRIQUE	Total	1 130	27
Burundi	Total	1 007	24
<i>Provinces & Arrondissements</i>			
Bujumbura-Bubanza		36	1
Bururi		50	1
Cibitoke		82	2
Kayanza		345	7
Kirundo		9	0
Kitega		64	1
Muhinga		13	0
Muramvya		192	6
Mwaro-Kibumbu		28	1
Ngozi		172	5
Rutana		11	0
Ruyigi		5	0
Djibouti	Total	6	0
<i>Cercle</i>			
Obock		6	0
Mozambique	Total	4	0
<i>District</i>			
Zambézia		4	0
Rwanda	Total	113	3
<i>Secteurs</i>			
Bushenge		7	1
Butare		11	0
Gisenyi		66	1
Kabgayi		20	0
Kibungo		3	0
Kibuye		3	0
Kigali		1	0
Nyanza		2	1

		1978	
		Cases Cas	Deaths Décès
AMERICA — AMÉRIQUE	Total	34	0
Ecuador — Equateur	Total	19	0
<i>Provinces</i>			
Chimborazo		11	0
Napo		3	0
Pastaza		1	0
Pichincha		4	0
Guatemala	Total	4	0
Peru — Pérou	Total	11	0
<i>Regions & Departments</i>			
Cuzco		8	0
Puno		2	0
Nor-Occidental		1	0
ASIA — ASIE	Total	3	0
Iraq	Total	3	0
<i>Provinces</i>			
Babylon		1	0
Baghdad		1	0
Ta-Meem		1	0
WORLD TOTAL — TOTAL MONDIAL	...	1 167	27

1977 figure of 6 087,¹ this represents a favourable declining trend which has also been observed in previous years. Nevertheless, in Africa, the incidence of the disease remained relatively high, with 1 130 cases reported (97.6% of the world total figure). Of this number, 1 120 (99.1%) occurred in Burundi and Rwanda, where the disease still remains endemic and where surveillance should continue. This applies especially to Kayanza, Muramvya, and Ngozi provinces of Burundi, where 709 cases, with 18 deaths, were reported. No cases were reported from western parts of the continent. However, the disease appeared newly in Djibouti (6 cases) and Mozambique (4 cases). Although these numbers are low, they suggest that circulation of *Rickettsia prowazekii* and the potential danger of outbreaks exist also in other parts of the African continent.

A favourable declining trend in the number of cases of the disease continued also in the Americas. Only 34 cases, with no deaths, were reported from Ecuador, Guatemala and Peru, countries where, in previous years, the numbers of cases reported were almost ten times higher.

From Asia, only three cases of the disease were reported, in Iraq.

¹ See No. 33, 1978, pp. 246-248.

(6 087 cas),¹ ce chiffre témoigne d'une tendance descendante favorable déjà observée les années précédentes. Cependant, en Afrique, l'incidence est restée relativement élevée, 1 130 cas étant signalés (97,6% du total mondial) dont 1 120 (99,1%) au Burundi et au Rwanda où la maladie demeure endémique et où la surveillance doit continuer, en particulier dans trois provinces du Burundi (Kayanza, Muramvya et Ngozi) où il y a eu 709 cas et 18 décès. La maladie n'a pas été notifiée dans la partie occidentale du continent. Par contre, elle a fait son apparition à Djibouti (6 cas) et au Mozambique (4 cas). Ces chiffres sont faibles, mais ils laissent penser que *Rickettsia prowazekii* circule aussi dans d'autres régions d'Afrique et que le risque de poussées y existe.

Une tendance descendante favorable s'est maintenue également dans les Amériques. On n'a signalé que 34 cas, dont aucun mortel, pour l'Equateur, le Guatemala et le Pérou, pays qui, les années précédentes, en avaient connu près de dix fois plus.

En Asie, il n'a été notifié que trois cas, en Iraq.

¹ Voir N° 33, 1978, pp. 246-248.

INFLUENZA SURVEILLANCE

CHINA (20 June 1979). —¹ The strain of influenza virus B/Peking/31/79 identified at the WHO National Influenza Centre, Peking, is similar to B/Hong Kong/5/72.

¹ See No. 26, p. 206.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

CHINE (20 juin 1979). —¹ La souche de virus grippal B/Peking/31/79, identifiée par le Centre national OMS pour la Grippe de Pékin, est similaire à B/Hong Kong/5/72.

¹ Voir N° 26, p. 206.

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendments to 1979 publication

Iceland — Islande

Delete all information regarding smallpox and insert — Supprimer tous les renseignements concernant la variole et insérer.

Smallpox. — ⊙ A certificate is required from travellers who, within the preceding 14 days, have come from or passed through a country which is infected.

Variole. — ⊙ Un certificat est exigé des voyageurs qui, au cours des 14 jours précédents, ont séjourné dans un pays infecté ou ont passé par ce pays.

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendements à la publication de 1979

Romania — Roumanie

Delete all information regarding smallpox and insert —

Smallpox. — ⊙ A certificate is required from travellers who, within the preceding 14 days, have been in a country any part of which is infected.

Supprimer tous les renseignements concernant la variole et insérer:

Variole. — ⊙ Un certificat est exigé des voyageurs qui, dans les 14 jours précédant leur arrivée, ont séjourné dans un pays dont une partie est infectée.

