



WORLD HEALTH ORGANIZATION  
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
GENÈVE

## WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

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

## RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

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

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

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

27 SEPTEMBER 1974

49<sup>th</sup> YEAR — 49<sup>e</sup> ANNÉE

27 SEPTEMBRE 1974

### HERPES ZOSTER IN GENERAL PRACTICE

UNITED KINGDOM. — The clinical and serological findings in a series of patients with herpes zoster in city general practices were studied during one year, from June 1972-June 1973. Ten general practitioners in eight practices in different parts of Glasgow took part in the study. In each practice all patients representing a clinical zoster during this period were included in the study. This report gives a summary of some findings.

A total of 87 patients were seen during the year, the rate per 1 000 practice population being 2.4; the corresponding rate in the study of Hope-Simpson (1965) was 3.4. Serological confirmation of active varicella-zoster infection was obtained in 78 patients (30 males and 48 females). The higher female to male ratio was manifest only in the patients over 60 years of age (13 males and 29 females), probably due to the larger number of females than males over this age in the general population. In agreement with Hope-Simpson we found that there was no apparent seasonal effect and that lesions were most frequent in the areas of the fifth cranial nerve, mid-trunk, lower trunk, and thigh. A possible reactivating agent was found in only seven (9%) of the 78 patients as follows: trauma four, steroids two, irradiation one.

Ten patients had severe systemic illnesses as assessed by their general practitioners, five patients having lesions of head and neck. Only two patients were referred to hospital: one with corneal ulceration, the other, with pain in the right iliac fossa, had an unnecessary appendicectomy before skin lesions appeared. Dissemination of lesions (an index of severity of illness) occurred in only one patient who had received recent irradiation. To assess post-herpetic neuralgia—the most troublesome complication of herpes zoster—all the patients except those who had left the district were revisited from June to September 1973, i.e., 3-18 months after the acute attack. Of 64 patients questioned 28 (44%) had post-herpetic neuralgia: mild in six, moderate in eight, and severe in four; in 23 of the 64 the neuralgia had persisted for longer than one month.

Serological studies for varicella-zoster antibody showed that complement-fixing antibody rose and fell fairly rapidly: the geometric titre was 189 at two-four weeks after rash, 27 from three-six months and nine from 12-18 months.

### CAS DE ZONA VUS PAR LES OMNIPRATICIENS

ROYAUME-UNI. — Une étude clinique et sérologique des cas de zona (herpes zoster) vus par les omnipraticiens a été faite à Glasgow entre juin 1972 et juin 1973. Au total, dix omnipraticiens installés en différents points de la ville ont participé à cette étude, qui a porté sur tous les cas cliniques traités pendant cette période dans huit cabinets médicaux. Voici un résumé de quelques-unes des conclusions de l'étude.

En tout, 87 cas de zona ont été vus au cours de l'année, soit 2,4 cas pour 1000 clients, contre 3,4 pour 1000 dans l'étude de Hope-Simpson (1965). La présence d'une infection évolutive du type varicelle-zona a été confirmée par examen sérologique chez 78 sujets (30 hommes et 48 femmes). Une proportion plus élevée de malades du sexe féminin n'a été observée que chez les sujets de plus de 60 ans (13 hommes et 29 femmes), probablement du fait que la population générale comprend davantage de femmes que d'hommes dans ce groupe d'âge. Comme dans l'étude de Hope-Simpson, il n'a pas été constaté de variations saisonnières et les lésions étaient le plus souvent localisées dans la région de la cinquième paire de nerfs crâniens, sur la partie moyenne et inférieure du tronc et sur les cuisses. L'intervention possible d'un agent réactivant a été envisagée pour sept seulement des 78 malades (9%): traumatisme quatre, stéroïdes deux, irradiation un.

De l'avis des omnipraticiens, une infection généralisée grave s'était installée chez dix malades dont cinq présentaient des lésions sur la tête et le cou. Deux malades seulement ont dû être hospitalisés: l'un d'eux souffrait d'une ulcération de la cornée et le second, qui ressentait des douleurs dans la fosse iliaque droite, subit une appendicectomie inutile avant l'apparition des lésions cutanées. Une dissémination des lésions (signe de gravité) n'a été observée que chez un malade qui avait reçu des rayons peu de temps auparavant. Pour savoir s'il y avait eu des cas de névralgies postherpétiques — complication la plus désagréable du zona — tous les malades qui n'avaient pas quitté la région ont été réexaminés de juin à septembre 1973, c'est-à-dire trois à 18 mois après la phase aiguë de la maladie. Sur les 64 sujets interrogés, 28 (44%) avaient souffert de névralgies postherpétiques, bénignes dans six cas, modérées dans huit et graves dans quatre; chez 23 de ces 64 sujets, les névralgies avaient persisté plus d'un mois.

Les examens sérologiques pour recherche des anticorps anti-varicelle-zona ont révélé que le taux d'anticorps fixant le complément s'élevait, puis tombait assez rapidement, la moyenne géométrique des titres étant passée de 189 deux à quatre semaines après l'éruption, à 27 au bout de trois à six mois et à neuf au bout de 12 à 18 mois.

(Communicable Diseases Scotland, 1974, 74/33.)

Epidemiological notes contained in this number:

Herpes Zoster, Influenza, Meningococcal Infections, Poliomyelitis, Smallpox and Vaccinia.

List of Newly Infected Areas, p. 331.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Grippe, infections à méningocoque, poliomyélite, variole et vaccine, zona.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 331.

**SMALLPOX AND VACCINIA**

**VARIOLE ET VACCINE**

UNITED STATES OF AMERICA. — There has not been a case of smallpox in the United States of America since 1949. The risk of importation was computed in 1970 as 0.0828, or one importation every 12 years. Despite an increase in air travel, the number of travellers to the United States from endemic regions has decreased, commensurate with the decrease in extent of endemic regions. Thus a recent computation of the risk of importation suggests that an importation could be expected once every 18 years (Table 1). While the difference between one in 12 years and one in 18 is not great, the risk of an importation has decreased.

Although areas endemic for smallpox are decreasing and the disease is approaching eradication, the possibility of an importation of smallpox into the United States will exist as long as there are cases anywhere in the world. The risk of importation is minimal, however, and routine vaccination of the population with its attendant significant rate of complications is unwarranted.

*Variola*

Until smallpox is eradicated, there remains a risk, albeit small, of importation. The Smallpox Eradication Programme of the Center for Disease Control (CDC) encourages requests for consultation and laboratory assistance on patients for whom a diagnosis of smallpox is considered on either clinical or epidemiological grounds. Smallpox should be considered if clinical signs suggest it, despite a lack of travel history or contact with ill persons. The first known patient in the outbreak of variola minor in England in 1966 had no history of travel or exposure. When an outbreak of the disease is past the first generation, these epidemiological clues cannot be relied on.

The recommended course of action for handling a suspected case of smallpox is as follows:

- (1) State health authorities should be notified by telephone as soon as the diagnosis of smallpox is considered.
- (2) The patient should be isolated, preferably at home or in a specifically designed isolation facility, with no visitors who have not been vaccinated within the past three years. Admission of a patient to a hospital that does not have facilities specifically designed for smallpox is hazardous. In outbreaks of smallpox after an importation, hospitals have served as foci of secondary infection. There were 84 hospital-associated cases out of 175 total cases in the Yugoslavian smallpox outbreak of 1972, and 19 hospital-acquired cases out of a total of 20 in Meschede, Federal Republic of Germany, in 1970.
- (3) Specimens of skin lesions should be sent to a competent laboratory for diagnostic testing.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Aucun cas de variole n'a été enregistré aux Etats-Unis d'Amérique depuis 1949. Selon des calculs faits en 1970, le risque d'importation était de 0,0828, soit un cas importé tous les 12 ans. Malgré l'accroissement du trafic aérien, le nombre des voyageurs en provenance de zones d'endémie a diminué, ces zones étant de moins en moins étendues. De ce fait, on a pu calculer que le risque d'importation est désormais d'un cas tous les 18 ans (Tableau 1). Pour modeste que soit la différence entre un cas tous les 12 ans et un cas tous les 18 ans, il n'en est pas moins certain que le risque d'importation a diminué.

Bien que les régions d'endémie variolique soient de plus en plus limitées et que l'éradication de la maladie soit proche, le risque d'importation persistera aussi longtemps que la maladie continuera de se manifester quelque part dans le monde, mais, comme ce risque est minime, la vaccination systématique de la population, qui implique un taux de complications important, ne se justifie plus.

*Variole*

Aussi longtemps que la variole n'aura pas été éradiquée, il subsistera un risque d'importation, si minime soit-il. Dans le cadre du Programme d'Éradication de la Variole du Center for Disease Control (CDC), les médecins sont engagés à demander l'avis d'un consultant et le concours d'un laboratoire chaque fois que l'observation clinique ou l'information épidémiologique font soupçonner la variole. En présence de signes cliniques évoquant cette maladie, il faut envisager le diagnostic de variole, même s'il n'y a pas d'antécédents de voyage ou de contact avec des malades. En 1966, lors de l'épidémie de variole mineure qui s'est produite en Angleterre, le premier malade détecté n'avait aucun antécédent de voyage ou d'exposition à la maladie. Une fois dépassée la première génération de cas, on ne peut plus se fier aux indications épidémiologiques.

Lorsqu'il y a présomption de variole, il est recommandé de procéder comme suit:

- 1) Avertir immédiatement par téléphone les autorités sanitaires de l'Etat.
- 2) Isoler le malade, de préférence chez lui, ou dans un service d'isolement spécial où n'auront accès que des personnes ayant été vaccinées dans les trois années précédentes. L'admission d'un malade dans un hôpital qui n'est pas spécialement équipé pour l'isolement de varioleux présente des dangers. En effet, lors d'épidémies consécutives à l'importation d'un cas, il est arrivé que les hôpitaux constituent des foyers d'infection secondaire. Ainsi, dans l'épidémie qu'a connue la Yougoslavie en 1972, 84 des 175 cas avaient contracté l'infection en milieu hospitalier. En 1970, à Meschede, République fédérale d'Allemagne, la proportion correspondante a été de 19 cas sur un total de 20.
- 3) Envoyer à un laboratoire compétent, pour analyse diagnostique, des échantillons prélevés au niveau des lésions cutanées.

Table 1. Computation of the Likelihood of an Importation of Smallpox, United States of America, 1970 and 1972

Tableau 1. Calcul de la probabilité (L) d'importation de la variole, Etats-Unis d'Amérique, 1970 et 1972

Factor * — Facteur *	1970	1972
T . . . . .	788 500	210 000
S . . . . .	10%	10%
I . . . . .	0.105	0.373
K . . . . .	14/14	10.15/14
L . . . . .	0.0828	0.0560

\* L = TSKI, where L = likelihood of an importation; T = number of travellers from endemic areas of the world; S = percentage of these travellers who are susceptible to smallpox (a susceptible person is defined as a traveller who is without a valid certificate of vaccination within the past three years and who lacks an observable vaccination scar. The figure of 10% is based on surveys conducted on international travellers arriving at US airports); K = average fraction of the 14 days before arrival in a US port spent in a smallpox endemic area; the more time spent in an endemic region, the greater the chance of becoming infected; I = averaged two-week incidence of smallpox for the area being considered; this can be worldwide or, for the probability of an importation from a given country, "I" can be two-week incidence in that particular country. The figure 0.373 is the worldwide smallpox incidence for 1972 (new cases per 100 000 population).

\* L = TSKI, où L = probabilité d'importation d'un cas de variole; T = nombre de voyageurs en provenance de régions d'endémie; S = pourcentage de ces voyageurs qui sont sensibles à la variole (est considéré comme sensible tout voyageur qui n'est pas en possession d'un certificat de vaccination valide établi au cours des trois années précédentes et qui ne présente pas de traces visibles de scarification vaccinale. Le pourcentage admis de 10% repose sur l'examen des voyageurs internationaux débarquant dans des aéroports des Etats-Unis); K = fraction moyenne de la période de 14 jours précédant l'arrivée dans un port des Etats-Unis qui a été passée dans une région d'endémie; le risque d'infection est proportionnel à la durée du séjour dans une région d'endémie; I = incidence moyenne de la variole pour deux semaines dans la région considérée; il peut s'agir du monde entier ou, pour la probabilité d'importation à partir d'un pays donné, « I » peut être l'incidence pour deux semaines dans ce pays particulier. La valeur 0,373 est celle de l'incidence mondiale de la variole en 1972 (cas nouveaux pour 100 000 habitants).

(4) Contacts should be traced even before laboratory confirmation. A detailed progressive manual for dealing with a suspected case has been prepared and is on file with each state epidemiologist.

The Smallpox Eradication Programme receives reports of suspected cases from private practitioners, hospital physicians, and state and county public health officials. It provides consultative support for the Quarantine Branch of the Bureau of Epidemiology in the screening of international travellers. Sixteen cases of suspected smallpox were reported to the CDC in 1970, 18 in 1971, and 160 in 1972. This more than eightfold increase in reporting is probably attributable to the greater degree of suspicion resulting from the Yugoslavian smallpox outbreak of March and April 1972, and from publicity associated with the Surgeon General's recommended change in policy (from nonselective to selective vaccination) in September 1971.

Laboratory specimens (cutaneous scrapings, vesicular fluid, scabs, and/or serum) were obtained from 79 of the 160 patients and examined in isolation laboratory facilities at the CDC. Variola was not isolated from any of them. Specimens were not obtained from the other 81 patients, either because they did not have skin lesions suitable for collection or because the diagnosis of smallpox was eliminated by clinical and epidemiological information. Based on clinical evidence and/or laboratory confirmation, the patients with suspected smallpox were finally diagnosed as having varicella in 59 instances, other rash diseases (impetigo, dermatitis, etc.) in 53, measles in ten, and rubella in four. In 34 patients a definitive diagnosis was not established, but variola was eliminated. The largest numbers of suspected cases were reported in New York City (66), California (15) and Florida (19), which probably reflects the use of these areas as major entrance points for foreign travellers. Cases were reported in 20 other states, Puerto Rico and the Virgin Islands.

**Vaccinia**

Since the recommendation by the Surgeon General in 1971 that only persons at high risk of acquiring smallpox be vaccinated, fewer vaccinations are administered in the United States (Table 2), and fewer complications from vaccination would be expected. The CDC receives requests through a nationwide consultant system for vaccinia immune globulin (VIG) for the prophylaxis and treatment of complications of vaccination; thus the number and type of requests for VIG serve as relative indicators of complications of vaccination.

4) Rechercher les contacts avant même d'avoir obtenu confirmation du diagnostic par le laboratoire. Un manuel détaillé sur la conduite à tenir en présence de cas suspects a été préparé et fourni à tous les épidémiologistes officiels des Etats.

Les responsables du Programme d'Eradiation de la Variole sont tenus au courant des cas suspects par les médecins privés, les hôpitaux et les fonctionnaires de la santé publique des Etats et des Comtés. Ils assurent un soutien consultatif au Département de la Quarantaine du Bureau d'Epidémiologie pour l'examen des voyageurs internationaux. Le CDC a reçu 16 notifications de variole présumée en 1970, 18 en 1971, et 160 en 1972. Cet accroissement (dans un rapport de plus de huit pour un) est probablement dû à la plus grande méfiance suscitée par l'épidémie yougoslave de mars et avril 1972, ainsi qu'à la publicité faite en septembre 1971 autour des nouvelles directives du *Surgeon General* recommandant de remplacer la vaccination non sélective par la vaccination sélective.

Pour 79 des 160 sujets en cause, le CDC a reçu des échantillons (prélèvements cutanés, liquide vésiculaire, croûtes et/ou sérum) qui ont été examinés par ses laboratoires. Dans aucun cas, le virus n'a été isolé. Pour les 81 sujets restants, le CDC n'a pas reçu d'échantillons, soit parce qu'ils ne présentaient pas de lésions cutanées se prêtant à un prélèvement, soit parce que le diagnostic de variole avait été écarté sur la base des données cliniques et épidémiologiques. D'après l'observation clinique et/ou les épreuves de laboratoire, on a pu établir pour tous ces sujets les diagnostics suivants: 59 cas de varicelle, 53 cas d'autres maladies éruptives (impétigo, dermatite, etc.), dix cas de rougeole et quatre cas de rubéole. Chez 34 sujets, la maladie n'a pas été définitivement diagnostiquée, mais la variole a été en tout cas éliminée. En ce qui concerne la distribution des cas suspects, les chiffres les plus élevés ont été les suivants: 66 dans la ville de New York; 15 en Californie et 19 en Floride, ce qui correspond probablement à l'importance de ces lieux comme points d'entrée des voyageurs internationaux. Des cas ont été également notifiés dans 20 autres Etats, à Porto Rico et dans les îles Vierges.

**Vaccine**

Depuis que le *Surgeon General* a recommandé en 1971 de ne vacciner que les personnes très exposées à la variole, le nombre des vaccinations pratiquées aux Etats-Unis a diminué (Tableau 2) et l'on s'attend à une baisse des complications. Par l'intermédiaire d'un réseau de services de consultations couvrant tout le territoire national, le CDC reçoit des demandes d'immunoglobuline anti-vaccine (VIG) pour la prophylaxie et le traitement des complications de la vaccination; le nombre et la nature des demandes de VIG peuvent ainsi servir d'indicateurs des complications.

Table 2. Percentage of Population Vaccinated against Smallpox during Past 12 Months by Age Group, United States of America, 1971-1972

Tableau 2. Pourcentage de sujets vaccinés contre la variole au cours des 12 derniers mois, par groupe d'âge, Etats-Unis d'Amérique, 1971-1972

Age (years) Age (années)	Population		No. Vaccinated — Nombre de vaccinations					
			First Vaccination Première vaccination		Revaccination		Total (%)	
	1971	1972	1971	1972	1971	1972	1971	1972
<1 . . . . .	3 648	3 332	...	...	...	...	...	...
1-4 . . . . .	14 112	13 905	2 427	1 801	283	234	2 775 (19.7)	2 100 (15.1)
5-19 . . . . .	59 779	58 906	1 286	993	3 795	2 598	5 254 (8.8)	3 710 (6.3)
20-64 . . . . .	105 863	108 367	173	139	3 489	2 494	3 890 (3.7)	2 832 (2.6)
65+ . . . . .	19 424	20 000	30	14	357	241	410 (2.1)	265 (1.3)
<b>Total . . . . .</b>	<b>202 826</b>	<b>204 510</b>	<b>3 916</b>	<b>2 947</b>	<b>7 924</b>	<b>5 567</b>	<b>12 329 (6.1)</b>	<b>8 907 (4.4)</b>

NOTE. — All figures given represent thousands. Source: United States Immunization Survey conducted every September by the Bureau of the Census in cooperation with the Center for Disease Control.

NOTE. — Tous les nombres absolus représentent des milliers. Source: *United States Immunization Survey*, enquête effectuée chaque année en septembre par le Bureau of the Census, en collaboration avec le Center for Disease Control.

VIG is a pooled immune serum globulin preparation obtained from recently vaccinated persons. Controlled studies have not been done to demonstrate its efficacy in the treatment of complications of smallpox vaccination. VIG is used in treatment of patients with vaccinia necrosum and eczema vaccinatum and as prophylaxis for prevention of encephalitis after vaccinia. In persons with a contraindication to vaccination who must be vaccinated because of high risk of exposure to variola, VIG should be given concurrently with the vaccination. Whenever VIG is requested, the CDC asks for detailed clinical information of the recipients.

In 1972, 178 persons were reported to the CDC as having received VIG for the treatment or prophylaxis of vaccination complications (Table 3). Generalized vaccinia is a condition of widespread cutaneous vaccinia lesions disseminated by viremia. It is a rare complication, and frequently the term is used in a nonspecific manner to include the complications of contact infection or allergic reaction. The amount of VIG distributed and the number of individuals treated have decreased since the recommendation of selective vaccination for smallpox in 1971 (Table 4). The percentage of persons treated for prophylactic reasons has increased from 15% in 1971 to 21% in 1972.

The decrease in the number of smallpox vaccinations and resulting complications suggests that the recommendations of the CDC are being followed and are producing a decrease in morbidity.

The recommendations of the CDC for smallpox control include:

- (1) Selective vaccination of travellers to endemic areas or employees in a medical setting with patient contact.

La VIG est une préparation obtenue à partir d'un pool d'immunoglobulines sériques de sujets récemment vaccinés. Son efficacité pour le traitement des complications de la vaccination n'a pas encore été vérifiée par étude contrôlée. On s'en sert pour les sujets atteints de nécrose vaccinale ou d'eczéma vaccinal et pour prévenir l'encéphalite post-vaccinale. Chez les sujets pour qui la vaccination est contre-indiquée, mais cependant nécessaire en raison d'un risque élevé d'exposition à la variole, il convient d'administrer la VIG en même temps que la vaccination. Lorsque le CDC reçoit une demande de VIG, il réclame toujours des renseignements cliniques détaillés sur le receveur.

En 1972, il a été signalé au CDC que 178 personnes avaient reçu de la VIG pour le traitement ou la prophylaxie des complications vaccinales (Tableau 3). La vaccine généralisée se caractérise par des lésions cutanées multiples disséminées par virémie. C'est une complication rare et le terme est souvent utilisé de manière non spécifique pour désigner deux autres formes de complications: infection par contact ou la réaction allergique. Les quantités de VIG distribuées et le nombre d'individus traités ont diminué depuis 1971, date où la vaccination antivariolique sélective a été recommandée (Tableau 4). Le pourcentage de sujets traités à titre prophylactique est passé de 15% en 1971 à 21% en 1972.

La diminution du nombre de vaccinations antivarioliques et de complications semble indiquer que les recommandations du CDC sont observées et font baisser la morbidité.

Les mesures recommandées par le CDC pour la lutte antivariolique sont, notamment, les suivantes:

- 1) Vaccination sélective des voyageurs se rendant dans une région d'endémie et des travailleurs médicaux ayant des contacts avec les malades.

Table 3. Complications Requiring Vaccinia Immune Globulin, United States of America, 1972

Tableau 3. Complications ayant exigé l'administration d'immunoglobuline anti-vaccine, Etats-Unis d'Amérique, 1972

Complication — Complications	No. of Cases — Nombre de cas
Contact or accidental infection — Infection par contact ou accidentelle	38
Generalized vaccinia — Vaccine généralisée	50
Eczema vaccinatum — Eczéma vaccinal	15
Severe primary — Complications primaires graves	3
Vaccinia necrosum — Nécrose vaccinale	9
Allergic reaction — Réaction allergique	7
Herpes infection — Infection herpétique	3
Burns (superinfection) — Brûlures (surinfection)	3
Other * — Divers *	14
Prophylaxis — Prophylaxie	36
<b>Total</b>	<b>178</b>

\* Includes impetigo, dermatitis, insect bites, bacterial infections, etc.  
 \* A savoir: impétigo, dermatites, piqûres d'insectes, infections bactériennes, etc.

Table 4. Distribution of Vaccinia Immune Globulin (VIG) by Year, United States of America, January 1970 through December 1972

Tableau 4. Distributions d'immunoglobuline anti-vaccine (VIG) par année, Etats-Unis d'Amérique, janvier 1970-décembre 1972

Year Année	Vials Distributed Nombres d'ampoules distribuées (5 ml)	No. Treated Nombre de sujets traités	No. Prophylactic Nombre de traitements prophylactiques (%)
1970	1 365	...	...
1971	1 231	487	73 (14.9)
1972	587	178	37 (20.7)

(2) Early active involvement of local, state and federal health departments in suspected cases of smallpox.

(3) A high index of suspicion for smallpox when the aetiological diagnosis of persons with rash, fever, etc., is being considered, particularly when the patient has been in an infected area or has been exposed to visitors from infected areas.

(4) Strict attention to isolation of patients, surveillance of contacts and confirmation in the laboratory.

2) Intervention active précoce des départements de la santé des collectivités locales, des Etats et de l'autorité fédérale, lorsque des cas suspects sont signalés.

3) Attribution d'un indice élevé de présomption variolique aux sujets chez lesquels on doit faire le diagnostic étiologique d'une éruption, d'une pyrexie, etc., en particulier quand il s'agit de personnes qui ont séjourné dans une région infectée ou qui ont été exposées à des visiteurs venant de régions infectées.

4) Observation rigoureuse des directives concernant l'isolement des malades, la surveillance des contacts et la confirmation du diagnostic par examen de laboratoire.

(Based on an article by/D'après un article par Jeffrey P. Koplan and/et James W. Hicks, *Journal of Infectious Diseases*, Vol. 129, No. 2, pp. 224-226.)

### POLIOMYELITIS

UNITED KINGDOM. — Six cases of paralytic poliomyelitis were reported from England and Wales in 1973, and none of the patients concerned are believed to have travelled abroad recently. In addition, seven cases were reported in which the diagnosis of non-paralytic poliomyelitis was a definite possibility. Two of the paralytic and two of possible non-paralytic cases lived in the same housing estate in the same city. Type 1 poliovirus, with the marker-test characteristics of virulent virus, was associated with these cases, which may be regarded as a small outbreak.

The first case was a two-year-old boy who had never had polio-vaccine. He became ill in July with a respiratory infection accompanied by irritability and slight neck stiffness. Type 1 poliovirus was recovered from a throat swab. Slight facial weakness was noticed later, but the parents believed that it had always been present. A few days later the patient's ten-year-old half brother, who lived about three km away, developed aseptic meningitis. No virus was recovered from his CSF. Probably neither of these two cases would have been regarded with suspicion, but the further events described below raise the possibility that the infection of the second child could have been the result of infection with poliovirus.

Two days after the ten-year-old boy became ill, a three-year-old boy from the same area developed severe paralytic poliomyelitis affecting all the limbs and the abdominal and spinal muscles. A type 1 poliovirus with virulent marker test findings was isolated from his faeces. Nearly three weeks later a baby boy, also from the same area, developed paralytic poliomyelitis and, again, from the faeces a type 1 poliovirus was isolated with the marker characteristics of virulence.

As soon as the first case was notified, contacts were traced and vaccination against poliomyelitis was offered to the contacts and also on a wide scale in the area. No further cases were reported from the locality, but about one month later a further case of paralytic poliomyelitis developed in a ten-year-old boy in a town about 16 km away. Although no poliovirus was recovered from this patient the clinical diagnosis was clear.

It is possible that the events described above were unconnected, but to regard them as an outbreak is probably reasonable, and has the merit of drawing attention to the dangers that poliomyelitis can still present. Although most of the strains of poliovirus isolated in the United Kingdom turn out to have the marker-test characteristics of vaccine strains, a proportion show the features of virulent virus. Consequently, a risk of exposure to fully virulent virus still exists in the United Kingdom, and is not confined to travellers to countries where the disease is prevalent. From other countries, outbreaks of poliomyelitis have been described in which the cases were confined to localities where the vaccination rate had been low. There is no reason to believe that this was the case in the incident mentioned in the present report. Indeed the vaccination rate of children in the city was higher than the national average of about 80%. But the events reinforce the importance of maintaining a high vaccination rate and ensuring that pockets where susceptibility is common do not develop in Great-Britain.

### POLIOMYÉLITE

ROYAUME-UNI. — En 1973, six cas de poliomyélite paralytique ont été notifiés en Angleterre et au Pays de Galles; aucun des malades n'avait, semble-t-il, séjourné à l'étranger à une date récente. En outre, la poliomyélite non paralytique a été fortement suspectée chez sept autres personnes. Deux des cas paralytiques et deux des cas douteux vivaient dans le même ensemble résidentiel. C'est le poliovirus de type 1 — présentant, d'après l'étude des marqueurs, des caractères de virulence — qui était responsable de ces cas, que l'on peut considérer comme une petite poussée épidémique.

Le premier sujet atteint était un garçon de deux ans qui n'avait jamais reçu de vaccin antipoliomyélique. Il présenta, en juillet, une infection respiratoire accompagnée d'un état d'irritabilité et d'une légère raideur du cou. Un écouvillonnage de la gorge permit d'isoler le poliovirus de type 1. Par la suite, on observa une légère hypotonie de la face mais les parents estimaient qu'elle avait toujours été présente. Quelques jours plus tard, le demi-frère du malade, âgé de dix ans, qui habitait à environ trois km de là, fit une méningite aseptique sans qu'aucun virus puisse être isolé dans son LCR. Aucun de ces deux cas n'aurait sans doute éveillé de soupçons, si les événements ultérieurs exposés ci-dessous, n'avaient donné à penser qu'il pouvait s'agir d'une infection par un poliovirus chez le deuxième enfant également.

Deux jours après que le garçon de dix ans fut tombé malade, un garçon de trois ans vivant dans le même secteur fut atteint de poliomyélite paralytique grave affectant tous les membres ainsi que les muscles abdominaux et spinaux. Le poliovirus de type 1, d'une virulence attestée par l'étude des marqueurs, a été isolé dans ses selles. Près de trois semaines plus tard, un nourrisson de sexe masculin, toujours dans le même secteur, fit une poliomyélite paralytique et, là encore, le poliovirus de type 1, virulent d'après l'étude des marqueurs, a été isolé dans les selles.

Dès la notification du premier cas, on a recherché les contacts pour les vacciner contre la poliomyélite en même temps qu'un grand nombre d'autres personnes du voisinage. Aucun cas nouveau n'a été déclaré dans cette localité mais, près d'un mois plus tard, un garçon de dix ans, vivant à 16 km de là, a été atteint de poliomyélite paralytique: on n'a pas isolé le poliovirus, mais le diagnostic clinique était clair.

Les événements qui viennent d'être décrits n'ont peut-être aucun rapport entre eux, mais il n'est sans doute pas déraisonnable d'y voir une véritable poussée épidémique: cette interprétation a en outre l'avantage d'attirer l'attention sur les dangers que présente encore la poliomyélite. Si la plupart des souches de poliovirus isolées au Royaume-Uni présentent, dans les études de marqueurs, les caractères du virus vaccinal, certaines possèdent ceux d'un virus virulent. Il existe donc encore au Royaume-Uni un risque d'exposition à un virus pleinement virulent, et ce risque n'est pas limité aux voyageurs qui se rendent dans des pays où la maladie est répandue. D'autres pays ont signalé des poussées de poliomyélite affectant uniquement des localités à faible taux de vaccination. Apparemment, ce n'était pas le cas pour l'incident rapporté ici: chez les enfants de la ville en question, le taux de vaccination moyen était en effet supérieur à la moyenne nationale qui est d'environ 80%; ces événements confirment simplement qu'il importe de maintenir un taux de vaccination élevé et de s'assurer qu'il ne se forme pas, en Grande-Bretagne, des poches de sensibilité à la maladie.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Notifications Received from 20 to 26 September 1974 — Notifications reçues du 20 au 26 septembre 1974

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

City X (A) City X and the airport of that city. }  
 Ville X (A) Ville X et l'aéroport de cette ville. }  
 City Y (P) City Y and the port of that city. }  
 Ville Y (P) Ville Y et le port de cette ville. }

Ex.: Rangoon (PA) means the city of Rangoon with its port and its airport.  
 signifie la ville de Rangoun avec son port et son aéroport.  
 Karachi (P) (excl. A) means the city of Karachi with its port (but without its airport).  
 signifie la ville de Karachi avec son port (mais sans son aéroport).

PLAGUE — PESTE		THAILAND (contd)		INDIA (contd) — INDE (suite)					
Africa — Afrique		THAÏLANDE (suite)		8-14.IX					
C	D	C	D	C	D				
MADAGASCAR	9-15.IX	1	0	Lucknow	2				
Tananarive Province		25-31.VIII		Mirzapur	5				
Soavinandriana S. Préf.		2	0	Pratapgarh	4				
Mananasy Canton	1 0	Europe		Rae Bareli	1				
	1 0	FRANCE	C D	Saharanpur	1				
		Marseille (excl. PA)	20.IX	Shahjahanpur	8				
			1 0	Sitapur	2				
		PORTUGAL	14-20.IX	Varanasi	15				
			144 3		1-7.IX				
		SPAIN — ESPAGNE	14.IX	Bihar State					
			1 0	Districts					
		SWEDEN — SUÈDE	9.IX	Aurangabad	100				
			1i 0	Bhojpur	82				
		1 The total number of cases and deaths reported for each country occurred in infected areas already published, or in newly infected areas, see page 331/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 page 331.							
						SMALLPOX — VARIOLE		Champan East	1
						Asia — Asie		Champan West	5
						BANGLADESH	C D	Dhanbad	19
						Divisions	15-21.IX	Dumka	63
						Chittagong	12	Gaya	79
						Dacca	31	Gopalganj	3
						Rajshahi	43	Hazaribagh	28
						INDIA — INDE	8-14.IX	Katihar	59
						Andhra Pradesh State		Muzaffarpur	51
		Krishna D.	1	Nalanda	13				
		Orissa State		Nawada	44				
		Districts		Palamau	58				
		Balasore	1	Patna	20				
		Dhenkanal	1	Purnea	286				
		Uttar Pradesh State		Ranchi	31				
		Districts		Rohtas	67				
		Aligarh	2	Saharsa	20				
		Allahabad	10	Saran	10				
		Ballia	17	Singhbhum	73				
		Bara Banki	53	Sitamarhi	127				
		Bareilly	8	Siwan	4				
		Basti	1	Vaishali	25				
		Deoria	5	Rajasthan State					
		Ghazipur	4	Tonk D.	25				
		Gonda	19	West Bengal State					
		Gorakhpur	3	Districts					
		Hamirpur	1	Cooch Behar	4				
		Hardoi	9	Hoogly	2				
		Jalaun	1	Malda	3				
		Kanpur	4	Midnapur	6				
		Kheri	15	24-Parganas	2				
				Purulia	4				
				West Dinajpur	3				
					25-31.VIII				
				Assam State					
				Districts					
				Cachar	3				
				Darrang	1				
				Goalpara	74				

SMALLPOX (contd) — VARIOLE (suite)		C	D	NEPAL — NÉPAL		C	D
Asia (contd) — Asie (suite)		25-31.VIII	VIII			8-14.IX	
	Lakhimpur . . . . .	1	...	Bagamati Zone			
	Nowgong . . . . .	46	...	Districts			
	Sibsagar . . . . .	39	...	Kabhrepalanchok . .		5	1
	United Mikir & North			Katmandu . . . . .		1	0
	Cachar Hills . . . .	20	...				
INDIA (contd) — INDE (suite)		25-31.VIII					
Kamrup . . . . .		46	...				

**Newly Infected Areas as on 26 September 1974 — Zones nouvellement infectées au 26 septembre 1974**

For criteria used in compiling this list, see No. 37, page 316 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 37, à la page 316.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 37, page 313. 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° 37, page 313. Pour sa mise à jour, il y a lieu de consulter les Relevés publiés depuis lors où figurent les listes de zones à ajouter et à supprimer. La liste complète est généralement publiée une fois par mois.

PLAGUE — PESTE	UPPER VOLTA — HAUTE-VOLTA	MALAYSIA — MALAISIE	Europe
America — Amérique	Saponé Cercle	West Malaysia	FRANCE
UNITED STATES OF AMERICA	Asia — Asie	Selangor State	Marseille (excl. PA)
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE	BURMA — BIRMANIE	Kuala Lumpur Health District	PORTUGAL
New Mexico State	Pegu Division	NEPAL — NÉPAL	Castelo Branco District
McKinley County	Prome District	Bagamati Zone	
Utah State	INDIA — INDE	Lalitpur District	SMALLPOX — VARIOLE
Salt Lake County	Madhya Pradesh State	PHILIPPINES	Asia — Asie
CHOLERA — CHOLÉRA	Chhatarpur District	Luzon Group	INDIA — INDE
Africa — Afrique	Tikamgarh District	Mindoro occidental Province	Assam State
SOUTHERN RHODESIA	Mysore State	THAILAND — THAÏLANDE	Lakhimpur District
RHODÉSIE DU SUD	South Kanara District	Chon Buri Province	Rajasthan State
Victoria Province		Saraburi Province	Tonk District
Chiredzi District			Uttar Pradesh State
			Jalaun District

**Areas Removed from the Infected Area List between 20 and 26 September 1974**

**Territoires supprimés de la liste des zones infectées entre les 20 et 26 septembre 1974**

For criteria used in compiling this list, see No. 37, page 316 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés dans le N° 37, à la page 316.

CHOLERA — CHOLÉRA	Sagaing Division	SMALLPOX — VARIOLE	Madhya Pradesh State
Africa — Afrique	Sagaing District	Asia — Asie	Drug District
NIGER	PHILIPPINES	INDIA — INDE	NEPAL — NÉPAL
Djiffa Département	Cebu (P)	Delhi (A)	Bagamati Zone
N'Guigmi Arrondissement	YELLOW FEVER — FIÈVRE JAUNE	Andhra Pradesh State	Sindhupalchok District
Asia — Asie	America — Amérique	Guntur District	Sagarmatha Zone
BURMA — BIRMANIE	PARAGUAY	Visakhapatnam District	Saptari District
Mandalay Division	Amambay Department	Delhi Territory	
Yamethin District	Pedro Juan Caballero	Haryana State	
		Rohtak District	

**MENINGOCOCCAL INFECTIONS**

PARAGUAY. — During the months of June and July 1974, nine cases of meningococcal meningitis with one death were reported in Paraguay. All of the cases have been confirmed bacteriologically and group C *Neisseria meningitidis* has been identified in one case.

**INFECTIONS À MÉNINGOCOQUE**

PARAGUAY. — Pendant les mois de juin et juillet 1974, il a été signalé au Paraguay neuf cas de méningite à méningocoque dont un mortel. Tous ces cas ont été confirmés bactériologiquement et *Neisseria meningitidis*, groupe C, a été identifié dans un des prélèvements examinés.

(Inf. epid. Sem. (Wash.), 1974, No. 33.)

**INFLUENZA**

URUGUAY (information dated 30 August 1974). —<sup>1</sup> In Montevideo, influenza infections associated with virus A have been occurring since early July, and outbreaks of influenza-like illness in the general population have been reported since week ending 16 August.

**GRIPPE**

UURUGUAY (information en date du 30 août 1974). —<sup>1</sup> A Montevideo, des infections grippales associées au virus A se sont produites depuis début juillet, et des poussées d'affections d'allure grippale ont été signalées dans la population depuis la semaine terminée le 16 août.

Six strains of virus A have been isolated during the second half of August.

Six souches de virus A ont été isolées pendant la seconde moitié d'août.

<sup>1</sup> See No. 32, p. 276.

<sup>1</sup> Voir N° 32, p. 276.

**INDEX**

**of information published in July, August  
and September 1974**

(Nos. 27-39)

**INDEX**

**des données publiées  
en juillet, août et septembre 1974**

(Nos 27-39)

**Notifications of diseases**

	Pages
Plague — Peste	
<b>AFRICA — AFRIQUE</b>	
Madagascar	291, 299, 323, 330
<b>AMERICA — AMÉRIQUE</b>	
Brazil — Brésil	291
Bolivia — Bolivie	260
Etats-Unis d'Amérique	235, 330
United States of America	235, 330
<b>ASIA — ASIE</b>	
Burma — Birmanie	267, 291
Viet-Nam Rep.	235, 251, 260, 267, 275, 283, 291, 299, 315
<b>Cholera — Choléra</b>	
<b>AFRICA — AFRIQUE</b>	
Algeria — Algérie	251
Angola	235, 243, 251, 260, 267, 275, 283, 291, 299, 308, 323, 330
Cameroon, United-Rep. of — Cameroun, Rép.-Unie du	267, 315
Cape Verde Islands	315, 323
Chad	260, 275, 283, 291, 299, 323
Dahomey	313
Ghana	275, 299
Haute-Volta	235, 251, 267, 283, 299, 308, 330
Îles du Cap-Vert	315, 323
<b>ASIA — ASIE</b>	
Bangladesh	330
Burma — Birmanie	235, 243, 251, 260, 267, 275, 283, 291, 299, 308, 315, 323, 330
India — Inde	235, 243, 251, 267, 275, 283, 291, 299, 308, 315, 323, 330
Indonesia — Indonésie	235, 267, 291, 299, 323
Khmer Republic	314
Malaysia — Malaisie	291, 308, 315, 323, 330
Sarawak	236, 243, 267
West Malaysia	236, 243, 251, 260, 267, 275, 283
Nepal — Népal	283, 330
Philippines	236, 243, 251, 260, 268, 275, 283, 291, 299, 308, 315, 323, 330
République khmère	314
<b>AFRICA — AFRIQUE</b>	
Angola	314
Ghana	314

**Notifications de maladies**

	Pages
Sri Lanka	236, 243, 251, 260, 275, 283, 291, 299, 308, 315, 330
Thailand — Thaïlande	236, 243, 251, 260, 268, 275, 283, 291, 299, 308, 315, 323, 330
Viet-Nam Rep.	236, 251, 275, 299, 315, 323
Yemen — Yemen	314
<b>EUROPE</b>	
Espagne	283, 299, 315, 330
Federal Republic of Germany	275, 299, 323
France	291, 315, 330
Portugal	236, 244, 251, 260, 268, 275, 291, 299, 315, 323, 330
République fédérale d'Allemagne	275, 299, 323
Royaume-Uni	291
Spain	283, 299, 315, 330
Sweden — Suède	330
United Kingdom	291
<b>OCEANIA — OCÉANIE</b>	
Guam	275
<b>Yellow fever — Fièvre jaune</b>	
<b>AFRICA — AFRIQUE</b>	
Angola	314
Ghana	314
<b>AMERICA — AMÉRIQUE</b>	
Nigeria — Nigéria	236
Sierra Leone	314
Sudan — Soudan	314
Zaire — Zaïre	314
<b>Smallpox — Variole</b>	
<b>AFRICA — AFRIQUE</b>	
Ethiopia — Ethiopie	236, 244, 252, 260, 268, 276, 283, 291, 299, 308, 315, 323
<b>ASIA — ASIE</b>	
Bangladesh	236, 244, 252, 268, 283, 291, 299, 308, 315, 323, 330
India — Inde	244, 252, 268, 276, 284, 291, 299, 308, 315, 323, 330
Nepal — Népal	236, 244, 260, 268, 284, 300, 308, 316, 324, 331
Pakistan	244, 252, 268, 276, 284, 292, 300, 308, 324

**Epidemiological Notes and other Information**

**Notes épidémiologiques et autres informations**

	Pages
Anthrax — Charbon	301
Cholera — Choléra	229, 233, 269, 270, 280, 286, 297, 309, 311, 334
Conference on the Prevention of the Inter-country Spread of Infectious Diseases — Conférence sur la prévention de la propagation des maladies infectieuses entre pays	293
Criteria used in compiling the Infected Area List — Critères appliqués pour la compilation de la liste des zones infectées	316
Dengue Haemorrhagic Fever — Fièvre hémorragique dengue	277
Dysentery — Dysenterie	311
Gastroenteritis — Gastro-entérites	231
Herpes Zoster — Zona	325
Influenza — Grippe	233, 242, 248, 259, 265, 266, 276, 280, 286, 287, 312, 320, 331
In the World — Dans le Monde	285
International Health Regulations (1969) — Règlement sanitaire international (1969)	233
Annex V — Annexe V	256
Leptospirosis — Leptospirose	237
Malaria — Paludisme	317
Meningitis — Méningite	279, 292, 305
Meningococcal Infections — Infections à méningocoque	248, 331

	Pages
Pertussis — Coqueluche	259
Plague — Peste	233, 253, 280
Wild Rodent Plague — Peste des rongeurs sauvages	307
Poliomyelitis — Poliomyélite	329
Psittacosis — Psittacose	322
Rabies — Rage	246, 300, 312, 318
Rubella — Rubéole	247
Salmonella	245, 258, 295, 306, 321
Smallpox — Variole	326
Smallpox Surveillance — Surveillance de la variole	238, 271, 302
Typhoid Fever — Fièvre typhoïde	307
Vaccinations	254
Yellow Fever — Fièvre jaune	242, 261

**Publications**

Ports designated in application of the International Health Regulations (1974) — Ports notifiés en application du Règlement sanitaire international (1974):	
Amendments — Amendements	280
Vaccination Certificate Requirements for International Travel (1974) — Certificats de vaccination exigés dans les voyages internationaux (1974):	
Amendments — Amendements	266
Yellow-Fever Vaccinating Centres for International Travel (1974) — Centres de vaccination contre la fièvre jaune pour les voyages internationaux (1974):	
Amendments — Amendements	234, 242, 252, 284, 298, 322