

WORLD HEALTH ORGANIZATION
 GENEVA



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE
 GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

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

Epidemiological Surveillance of Communicable Diseases
 Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVE
 Telex 22335

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

Service de la Surveillance épidémiologique des Maladies transmissibles
 Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENEVE
 Télec 22335

19 MAY 1972

47th YEAR — 47^e ANNÉE

19 MAI 1972

GONORRHOEA

UNITED KINGDOM. — In 1971, *N. gonorrhoeae* was isolated from 1 640 cases in Glasgow, an increase of 243 (17.3%) on the figure for 1970. The number of female cases however increased proportionately much more than the males. This, as Table 1 shows, is a new feature in Glasgow but it follows a disturbing trend which has become all too apparent in England and Wales and in many other countries in the last few years. More energetic, and more successful, contact-tracing may account for part of it, and to that extent it can be regarded with qualified satisfaction, but there is reason to believe that the greater part is due to a real increase in the incidence of the disease in women.

BLENNORRAGIE

ROYAUME-UNI. — En 1971, à Glasgow, on a isolé *N. gonorrhoeae* à partir de matériel prélevé sur 1 640 malades, soit 243 (17,3%) de plus qu'en 1970. Toutefois, l'augmentation du nombre des cas a été proportionnellement beaucoup plus forte pour les femmes que pour les hommes. Comme l'indique le Tableau 1, un tel phénomène est nouveau à Glasgow, mais il correspond à une tendance préoccu-pante qui n'est que trop apparente en Angleterre et au Pays de Galles ainsi que dans de nombreux autres pays depuis quelques années. Une action plus vigoureuse, et plus fructueuse, de dépistage des contacts y est peut-être pour quelque chose — et, dans cette mesure, on peut éprouver une satisfaction mitigée — mais il y a des raisons de penser que le mouvement ascendant noté est dû pour sa majeure partie à un accroissement réel de l'incidence de la maladie chez les femmes.

Table 1. Gonorrhoea in Glasgow, 1967-1971
 Tableau 1. Blennorragie à Glasgow, 1967-1971

	1971	1970	1969	1968	1967	Increase/Decrease — Augmentation ou diminution				
						1971/1970	1970/1969	1969/1968	1968/1967	
No. of patients from whom <i>N. gonorrhoeae</i> were isolated Nombre de malades dans le cas desquels on a isolé <i>N. gonorrhoeae</i>	Males Hommes	1 234	1 084	889	891	977	+150 (+13.8%)	+195 (+22.0%)	-2 (-0.2%)	-86 (-8.8%)
	Females Femmes	406	313	279	279	312	+ 93 (+29.7%)	+ 34 (+12.2%)	0	-33 (-10.6%)
Infections acquired Infections contractées	Locally — À Glasgow . . .	75.9%	78.2%	70.0%	76.1%	75.8%	-2.3%	+6.2%	-4.1%	+0.3%
	Elsewhere in Scotland — Ailleurs en Ecosse . . .	8.9%	8.4%	14.0%	11.1%	10.3%	+0.5%	-5.6%	+2.9%	+0.8%
	Elsewhere in United King- dom — Ailleurs dans le Royaume-Uni	8.9%	9.3%	11.2%	9.5%	7.9%	-0.4%	-1.9%	+1.7%	+1.6%
	Abroad — À l'étranger .	6.3%	4.1%	2.8%	3.3%	6.0%	+2.2%	+1.3%	-0.5%	-2.7%

Epidemiological notes contained in this number: Cholera, Gonorrhoea, Human Rabies, Influenza, Measles. List of Infected Areas, p. 202.	Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro: Blennorragie, choléra, grippe, rage humaine, rougeole. Liste des Zones infectées, p. 202.
--	---

The proportion of imported infections, which had increased from 2.8% in 1969 to 4.1% in 1970, continued to rise to 6.3% in 1971 and, since patients who had derived their infections from various United Kingdom sources outside Glasgow accounted for virtually the same share of the total as in the previous year, there was a compensatory decline, from 78.2% in 1970, to 75.9% in the proportion of cases who had acquired their infections locally. In fact this "home/abroad ratio" in 1971 reverted to almost exactly what it was in 1967 (Table 1). Any increase in the flow of infection from abroad must, of course, be viewed with some anxiety, bearing in mind the worsening worldwide prevalence of venereal diseases, but the sobering fact remains that three quarters of the problem in Glasgow is still "on our own doorstep".

Table 2 shows the minimum inhibitory concentrations (MIC) of penicillin for all the strains isolated, and it reveals a deterioration in their sensitivity. The proportion of strains susceptible to concentrations of 0.15 µg/ml or less of penicillin fell by almost 10%, and the percentage of highly resistant strains (MIC > 1.2 µg/ml), having risen from 0.3% in 1968 to 1.1% in 1970, was more than doubled in 1971. Once more it was the indigenous, not the imported, strains which predominantly manifested this increased resistance. Of the 388 patients for whose organisms the MIC was > 0.6 µg/ml, only 40 had been infected abroad and as many as 264 of them had acquired their infections in or near Glasgow itself, and of the 43 highly resistant strains only seven had been picked up abroad.

However, with 76.3% of the strains susceptible to concentrations of not more than 0.15 µg/ml it is still possible to reiterate that, in Glasgow at any rate, penicillin remains the treatment of first choice for gonorrhoea but, having regard to the trend of these figures, one cannot help wondering how much longer this will continue to be so.

La proportion des infections importées, qui était passée de 2,8% en 1969 à 4,1% en 1970, a atteint 6,3% en 1971 et, comme le pourcentage représenté par les infections contractées dans le Royaume-Uni, mais en dehors de Glasgow, n'a pratiquement pas changé, c'est celui des infections contractées localement qui a baissé (de 78,2% en 1970 à 75,9%). En fait, le rapport « Glasgow/étranger » est redevenu presque exactement en 1971 ce qu'il avait été en 1967 (Tableau 1). Toute élévation du chiffre des importations doit, bien entendu, être envisagée avec une certaine inquiétude, étant donné l'augmentation de la prévalence des maladies vénériennes dans l'ensemble du monde, mais le fait demeure qu'à Glasgow les trois quarts des infections sont d'origine locale.

Le Tableau 2 indique les concentrations inhibitrices minimales (CIM) de pénicilline pour toutes les souches isolées et fait ressortir une baisse de la sensibilité. La proportion des souches sensibles à des concentrations de 0,15 µg/ml ou moins a diminué de près de 10%, et le pourcentage des souches fortement résistantes (MIC > 1,2 µg/ml), qui était passé de 0,3% en 1968 à 1,1% en 1970, a plus que doublé en 1971. Ici encore, ce sont surtout les souches d'origine locale, et non les souches importées, qui ont manifesté une résistance accrue. Sur les 388 porteurs de souches pour lesquelles la CIM était égale ou supérieure à 0,6 µ/ml, 40% seulement avaient contracté la maladie à l'étranger, 264 ayant été infectés à Glasgow même ou dans les environs; sur les 43 souches fortement résistantes, sept seulement provenaient de l'étranger.

Avec 76,3% de souches sensibles à des concentrations de moins de 0,15 µg/ml, il est encore possible de dire que la pénicilline reste — à Glasgow en tout cas — le traitement de choix pour la blennorragie, mais étant donné la tendance que révèlent les chiffres, on ne peut s'empêcher de se demander pendant combien de temps il en sera ainsi.

Table 2. Penicillin sensitivity of *N. gonorrhoeae* strains classified according to sources of infection, Glasgow, 1971

Tableau 2. Sensibilité à la pénicilline des souches de *N. gonorrhoeae* classées d'après l'origine de l'infection, Glasgow, 1971

Source — Origine	No. of strains isolated Nombre de souches isolées	MIC of penicillin G (µg/ml) CIM de pénicilline G (µg/ml)			
		0.03	0.15	0.6	1.2
Glasgow	1 244	557	423	236	28
Elsewhere in Scotland — Ailleurs en Ecosse	147	68	43	33	3
Elsewhere in United Kingdom — Ailleurs dans le Royaume-Uni	146	59	39	43	5
Europe	48	25	11	10	2
Mediterranean littoral — Littoral méditerranéen	10	1	5	4	—
Africa — Afrique	12	—	4	6	2
Asia — Asie	15	4	4	6	1
Australasia — Australasie	3	—	3	—	—
North America — Amérique du Nord	8	1	3	2	2
South America — Amérique du Sud	7	1	1	5	—
Total	1 640	716	536	345	43
Cumulative totals/percentages with the corresponding percentages for 1970 in brackets underneath — Totaux et pourcentages cumulatifs (les pourcentages correspondants pour 1970 sont indiqués entre parenthèses au-dessous)		43.7%			2.6%
		(56.5%)			
		1252 = 76.3%			
		(86.0%)			
		1597 = 97.4%			
		(98.9%)			

The sensitivities of the organisms to a number of other antimicrobial drugs were also tested and the results for four of these (selected to allow comparisons with previous years' figures) are presented in Table 3. The notable feature is the increase in the

La sensibilité des souches à un certain nombre d'autres médicaments a également été éprouvée et les résultats obtenus pour quatre d'entre eux (choisis de manière à permettre des comparaisons avec les années précédentes) sont présentés dans le Tableau 3. Le fait

Table 3. The sensitivity or resistance to various antibacterial Agents of *N. gonorrhoeae* strains classified according to source of infection Glasgow, 1971

Tableau 3. Sensibilité ou résistance à divers agents antibactériens des souches de *N. gonorrhoeae* classées d'après l'origine de l'infection Glasgow, 1971

Source — Origine	No. of strains isolated Nbre de souches isolées	Sensitive to all four agents Souches sensibles aux quatre agents mention.		Resistant to — Souches résistantes à							
				Streptomycin Streptomycine		Sulphonamides Sulfamides		Kanamycin Kanamycine		Tetracycline Tétracycline	
		No. Nbre	%	No. Nbre	%	No. Nbre	%	No. Nbre	%	No. Nbre	%
Glasgow	1 244	856	68.8	377	30.3	20	1.6	0		0	
Elsewhere in Scotland — Ailleurs en Ecosse	147	104	70.7	41	27.9	3	2.0	0		0	
Elsewhere in United Kingdom — Ailleurs dans le Royaume-Uni	146	88	60.3	55	37.7	4	2.7	0		0	
Foreign — Etranger	103	41	39.8	61	59.2	2	1.9	0		0	
Totals — Totaux	1 640	1 089	66.5	534	32.6	29	1.8	0		0	
Corresponding percentages in 1970 — Pourcentages correspondants en 1970			77.5		21.8		1.5		0.2		0
Corresponding percentages in 1969 — Pourcentages correspondants en 1969			72.0		24.2		5.3		0		0.01
Corresponding percentages in 1968 — Pourcentages correspondants en 1968			64.0		34.2		3.25		0		0
Corresponding percentages in 1967 — Pourcentages correspondants en 1967			68.3		29.8		2.9		0.7		0.15
Corresponding percentages in 1966 — Pourcentages correspondants en 1966			75.0		22.5		2.0		not avail. chiffres non disp.		0.3

proportion of streptomycin-resistant strains from 21.8% in 1970 to 32.6% in 1971 — another example of a reversion to the 1967/68 figures, which is therefore to some degree linked with the increase in the proportion of foreign strains, 59.2% of which were resistant to this antibiotic. But another factor to reckon with is the increased resistance to penicillin already mentioned because, in our experience, as we have previously reported, penicillin-resistant strains are invariably resistant to streptomycin as well, although not all streptomycin-resistant strains are resistant to penicillin.

It is felt that Table 3 calls for no further comment apart from the reassurance it gives of the availability of useful "reserve therapy" as and when necessary.

(Based on/D'après: *Communicable Diseases Scotland*, 1972, 72/15, Drs M. Laidlaw, T. F. Elias-Jones and C.B.S. Schofield.)

saillant est l'augmentation de la proportion des souches résistantes à la streptomycine, qui est passée de 21,8% en 1970 à 32,6% en 1971 — autre exemple de retour aux chiffres de 1967/1968, lié dans une certaine mesure à l'accroissement du pourcentage des souches d'origine étrangère, dont 59,2% étaient résistantes à ce médicament. Un autre facteur à prendre en considération est l'augmentation déjà mentionnée de la résistance à la pénicilline, car, d'après notre expérience et comme nous l'avons signalé précédemment, les souches résistantes à la pénicilline le sont invariablement aussi à la streptomycine, bien que toutes les souches résistantes à la streptomycine ne soient pas résistantes à la pénicilline.

Le Tableau 3 n'appelle apparemment aucune autre observation, si ce n'est qu'il donne l'assurance que l'on dispose de « thérapeutiques de réserve » utilisables en cas de besoin.

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

Amendments to 1972 publication

Congo

Delete:

Brazzaville: Institut Pasteur

and *insert:*

Brazzaville: Laboratoire national de Santé publique

Denmark

Delete:

Aarhus: Marselisborg Hospital

and *insert:*

Aarhus: Statens Seruminstitut, Regional Laboratory, County Hospital

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

Amendements à la publication de 1972

Congo

Supprimer:

et *insérer:*

Danemark

Supprimer:

et *insérer:*

HUMAN RABIES

UNITED STATES OF AMERICA. — On 1 March 1972, a 56-year-old veterinary microbiologist in Temple, Texas, had onset of malaise, fever, diarrhea, and persistent nausea and vomiting. He was hospitalized the following morning because of dehydration. Examination on admission was unremarkable except for a temperature of 38,3 °C. Other than a further temperature rise to 40,6 °C., the patient's condition remained stable until four a.m. on 3 March, when he became confused and incontinent. Later in the day, he had a generalized seizure and experienced laboured respirations. His pupils subsequently became constricted and he reacted only to painful stimuli.

On the evening of 3 March, the patient was transferred to the intensive care unit of another hospital in Temple. On admission, he was comatose, with spastic left hemiplegia, positive left Babinski, and absent Doll's-eye movements. Due to increasing respiratory difficulty, a tracheotomy was performed. His neurologic condition deteriorated rapidly and within 24 hours after admission progressed from spastic quadriplegia to decerebrate posturing. The patient remained comatose and exhibited intermittent seizure activity of increasing frequency. On 7 March, erratic respirations, pupils fixed in mid-position and frequent tonic-clonic seizures were noted: some of the seizures appeared to be caused by sensory stimulation. Cheyne-Stokes and ataxic respirations developed and he eventually became apneic and required a respirator. On 8 March, the patient began experiencing seizures almost continuously and he died the following day.

Throughout his hospitalization, the patient had received antipyretics, antibiotics, steroids, antiemetics, and analeptics. His history on admission had not suggested possible exposure to rabies and no antirabies treatment was administered.

Specimens of central nervous system (CNS) tissues were submitted to the Texas State Health Department Laboratory for viral isolation studies and were found to be positive for rabies by the fluorescent antibody (FA) test. Mice inoculated with CNS tissue suspensions died and were also FA positive for rabies.

Subsequent consultations with the patient's family and laboratory co-workers did not reveal any history of known exposure to rabies from an animal bite. On 17 February, however, the patient had worked with rabies-infected tissues while preparing an experimental lot of rabies vaccine. He homogenized 11 rabies-infected goat brains in a type of blender known to produce aerosols. He also pipetted aliquots of each suspension from the blender before combining it with an inactivating agent. No indication of a laboratory accident could be determined and no lesions had been noted on the patient's hands. The exact route of entry of the virus is unknown but the epidemiological evidence suggests the possibility of aerosol inhalation. Moreover, the patient was suffering from a chronic respiratory condition which may have increased his susceptibility to aerosol infection.

Further tests with the virus isolated from the patient are in progress, but preliminary data strongly suggest that it is a "fixed" laboratory strain of rabies virus similar to the one he had been working with 12 days prior to the onset of his illness.

Although the patient was serologically negative for rabies antibody at the onset of his illness in March, he had received pre-exposure rabies vaccination. Beginning 5 September 1958, he received three weekly doses of modified live virus-high egg passage vaccine, 1.0 ml given subcutaneously. A serum antibody test on 13 October 1958 was negative. A booster vaccine was given on 20 December 1958 and another serum antibody test on 20 January 1959 was also negative. Apparently, no other antirabies vaccine was administered prior to his illness and death in 1972.

RAGE HUMAINE

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE. — Un microbiologiste vétérinaire âgé de 56 ans et habitant à Temple (Texas) est tombé malade le 1^{er} mars 1972, avec malaise, fièvre, diarrhée, nausées et vomissements persistants. Le lendemain matin, il a été hospitalisé pour déshydratation. L'examen pratiqué lors de l'admission n'a rien révélé de particulier sauf une température de 38,3 °C. Excepté une montée de la fièvre à 40,6 °C, l'état est resté stationnaire jusqu'au 3 mars à quatre heures du matin où l'on a commencé à observer des signes de confusion et d'incontinence. Plus tard dans la journée, le malade a eu une crise générale et sa respiration est devenue difficile. Ses pupilles se sont ensuite rétrécies et il n'a plus réagi qu'à des stimuli douloureux.

Dans la soirée du 3 mars, le malade a été transféré à l'unité de soins intensifs d'un autre hôpital de Temple. Lors de son admission, il présentait les caractéristiques suivantes: état comateux, hémiplegie spasmodique gauche, signe de Babinski à gauche et pas de signe de Cantelli. Sa respiration devenant de plus en plus difficile, on a pratiqué une trachéotomie. L'état neurologique s'est rapidement détérioré et a évolué, dans les 24 heures suivant l'admission, de la quadriplégie spasmodique à une attitude de décérébration. Le malade demeurait dans le coma et avait des crises intermittentes de plus en plus fréquentes. Le 7 mars, la respiration était irrégulière, les pupilles restaient en position moyenne et l'on observait de nombreuses crises tonico-cloniques dont certaines paraissaient provoquées par des stimulations sensorielles. L'irrégularité de la respiration n'a cessé de s'accroître, avec rythme de Cheyne-Stokes, puis il y a eu apnée obligeant à utiliser un respirateur. Le 8 mars, les crises étaient devenues pratiquement continues et la mort est survenue le lendemain.

Pendant toute la durée de l'hospitalisation, le malade a reçu des antipyrétiques, des antibiotiques, des stéroïdes, des antiémétiques et des analeptiques. Rien dans les renseignements anamnestiques fournis lors de l'admission ne permettait de supposer qu'il avait été exposé à la rage et aucun traitement antirabique n'a été administré.

Des échantillons de tissus du système nerveux central ayant été envoyés au *Texas State Health Department Laboratory* pour examen virologique, la présence de virus rabique a été décelée par l'épreuve d'immunofluorescence. Des souris auxquelles ont été inoculées des suspensions de ces tissus sont mortes; elles ont également donné des résultats positifs à l'immunofluorescence.

On a interrogé par la suite la famille du malade et ses collaborateurs mais tous ont déclaré qu'à leur connaissance, la victime n'avait été mordue par aucun animal. Le 17 février, cependant, le malade avait travaillé sur des tissus infectés par le virus de la rage pour préparer un lot expérimental de vaccin. Il avait homogénéisé 11 cerveaux de chèvres infectés dans un mixeur d'un type connu comme produisant des aérosols. De plus, il avait prélevé à la pipette des fractions de chaque suspension avant de mélanger le contenu du mixeur avec un agent inactivant. Il ne semble pas qu'il y ait eu un accident de laboratoire et aucune lésion n'a été observée sur les mains du malade. On ne sait pas exactement par quelle voie le virus a pénétré l'organisme mais, d'après les indices épidémiologiques existants, il se peut que ce soit par l'inhalation d'aérosols. D'ailleurs, le malade souffrait d'une affection respiratoire chronique qui pourrait avoir accru sa sensibilité à l'infection par aérosol.

Le virus isolé de l'organisme du malade est actuellement soumis à une série de tests. Les résultats préliminaires obtenus incitent fortement à penser qu'il s'agit d'une souche de laboratoire « fixée » de virus rabique analogue à celle sur laquelle la victime avait travaillé 12 jours avant l'apparition de la maladie.

Bien qu'au début de la maladie, en mars 1972, l'examen sérologique n'ait pas permis de déceler d'anticorps antirabiques chez le patient, ce dernier avait subi en 1958 une vaccination antirabique en l'absence de toute exposition. A partir du 5 septembre de la même année, il avait reçu par voie sous-cutanée trois doses hebdomadaires de 1,0 ml d'un vaccin vivant modifié, obtenu par un nombre élevé de passages sur l'œuf. La recherche d'anticorps dans son sérum, le 13 octobre 1958, a donné un résultat négatif. Un rappel lui a été administré le 20 décembre de la même année mais une nouvelle épreuve sérologique, pratiquée le 20 janvier 1959, a encore été négative. Il semble que le sujet n'ait reçu aucun autre vaccin antirabique avant sa maladie et son décès en 1972.

EDITORIAL NOTE: This is the first case of rabies in the United States in a person who had received pre-exposure vaccination, but it should be stressed that the vaccine used was an experimental product never commercially distributed for this purpose. The rate of sero-conversions with this experimental vaccine was appreciably lower than that obtained with the duck embryo vaccine, which is licensed for antirabies vaccination.

This case of rabies in a person who had received pre-exposure vaccination emphasizes the importance of determining the presence of neutralizing antibody following such vaccination.

(*Morbidity and Mortality*, 1972, 21, No. 14 and No. 16; *US Center for Disease Control*.)

NOTE DE L'ÉDITEUR: Il s'agit du premier cas de rage, aux États-Unis, chez une personne ayant reçu une vaccination avant exposition, mais il faut souligner que le vaccin utilisé était un produit expérimental qui n'avait jamais été distribué commercialement à cette fin et qui donnait un taux de séroconversion nettement inférieur à celui que procure le vaccin obtenu sur embryon de canard, agréé pour la vaccination antirabique.

Ce cas de rage chez un sujet ayant reçu une vaccination avant exposition souligne combien il est important, après une telle immunisation, de vérifier la présence d'anticorps neutralisants.

MEASLES

UNITED KINGDOM. — The diagnosis of measles is not usually difficult and, despite the prevalence of the disease, requests for laboratory confirmation are infrequent. The number of cases which have been confirmed by laboratory examination in the years 1967 to 1971 was 163, 264, 142, 450 and 213 respectively. During this period the long-established epidemiological pattern of the disease has been interrupted by widespread measles vaccination. Prior to the introduction of vaccination on a national scale in 1968, measles had occurred in epidemics every two years. The number of cases has dropped considerably since 1968 although smaller bi-annual epidemics have still occurred, with a fairly large number of cases in 1970. It is probable that a significant effect on the incidence of measles will require a continuing high vaccination coverage.

The number of laboratory requests for diagnostic serology or virus isolation has apparently risen since the introduction of vaccination. This is partly accounted for by the general increase in the virus diagnostic facilities and partly by the investigation of cases in vaccinated children. The disease does sometimes occur in previously immunized children in a mild form which may resemble rubella. Such cases are liable to be investigated when there is contact with a pregnant woman.

Patients with neurological symptoms which are suspected of being associated with measles virus infection are quite often investigated by laboratories, and 82 such cases have been reported in the last five years, 66 of whom were children under the age of 10 years and eight were more than 20 years of age. Two of the patients had neuritis and two had motor disturbances; the association of the measles virus with such symptoms is uncertain and may well have been coincidental. Eleven patients had what were considered to be febrile convulsions. Of the more severe complications there were two children in coma, both of whom recovered, 27 cases of encephalitis and 34 patients who were thought to have had meningitis. One of the encephalitis patients — a girl of five years — died, and a second death was reported in an eight-year-old boy who had subacute sclerosing pan-encephalitis, the measles antigen being identified in the brain post-mortem by the fluorescent antibody technique.

Although the number of notifications has dropped since the introduction of vaccination, the number of patients with neurological complications who have been investigated in the laboratory has not fallen. There is, however, no good evidence that an increase has occurred in the incidence of neurological complications among patients with measles, but the position will be kept under observation.

(*Public Health Laboratory Service and/et British Medical Journal*, 1972, 2, 175.)

ROUGEOLE

ROYAUME-UNI. — Le diagnostic de la rougeole ne soulève généralement pas de difficultés et, malgré la fréquence élevée de la maladie, les demandes de confirmation en laboratoire sont peu fréquentes. Le nombre des cas qui ont été confirmés en laboratoire a été respectivement de 163, de 264, de 142, de 450 et de 213 respectivement pour les années 1967 à 1971. Pendant cette période, le tableau épidémiologique traditionnel de la maladie a été radicalement modifié grâce à de vastes campagnes de vaccination. Avant l'introduction en 1968 de la vaccination à l'échelle nationale, des épidémies de rougeole éclataient tous les deux ans. Le nombre des cas a considérablement diminué depuis 1968 bien que l'on ait continué à observer de petites épidémies bisannuelles et un assez grand nombre de cas en 1970. Une forte couverture vaccinale devra sans doute être réalisée en permanence pour exercer un effet notable sur l'incidence de la rougeole.

Le nombre de demandes d'investigations sérologiques ou d'isollements de virus a apparemment augmenté depuis l'introduction de la vaccination. Cela s'explique en partie par l'accroissement général du recours aux services de diagnostic virologique et en partie par l'étude de cas chez des enfants vaccinés. Il arrive en effet que la maladie se déclare chez des enfants vaccinés sous une forme atténuée pouvant ressembler à la rubéole. Les cas de ce genre font souvent l'objet d'une enquête s'il y a eu contact avec une femme enceinte.

Les malades présentant des symptômes neurologiques soupçonnés d'être associés à une infection à virus rougeoleux sont très souvent soumis à des examens de laboratoire; on a signalé au cours des cinq dernières années 82 cas de ce genre dont 66 chez des enfants de moins de 10 ans et huit chez des personnes de plus de 20 ans. Deux des malades étaient atteints de névrite et deux autres présentaient des troubles moteurs; il n'est pas certain que le virus de la rougeole ait été associé à ces symptômes et il se peut fort bien qu'il se soit agi d'une simple coïncidence. Onze malades présentaient ce que l'on a estimé être des convulsions fébriles. Parmi les complications plus graves, il y avait deux cas de coma qui ont évolué vers la guérison, 27 cas d'encéphalite et 34 malades présumés atteints de méningite. Une fillette de cinq ans atteinte d'encéphalite est morte et un deuxième décès a été signalé chez un garçon de huit ans souffrant de leuco-encéphalite sclérosante subaiguë; à l'autopsie, l'antigène de la rougeole a été mis en évidence dans le cerveau par la technique d'immunofluorescence.

Si le nombre des cas notifiés a diminué depuis l'introduction de la vaccination, celui des malades présentant des complications neurologiques ayant fait l'objet d'examens de laboratoire est resté stationnaire. Il n'a cependant pas été démontré de façon certaine que la fréquence des complications neurologiques a augmenté chez les rougeoleux, mais il va sans dire que l'on continuera de suivre de près l'évolution de la situation.

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL

Amendments to 1972 publication

Australia

In the note concerning cholera, *delete*: by air

In the note concerning smallpox, *insert*: Canada, United States of America.

Dans la note concernant le choléra, *supprimer*: par avion.

Dans la note concernant la variole, *insérer*: Canada, États-Unis d'Amérique.

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendements à la publication de 1972

Australie

INFLUENZA

GRIPPE

WORLD INFLUENZA CENTRE, LONDON. —¹ The Centre has examined one strain of virus B, isolated in *Hong Kong* in 1972 from sporadic cases, by haemagglutination inhibition tests. This strain, B/Hong Kong/1/72, appears to present a small antigenic difference in relation to other influenza B strains isolated from 1967 to 1970, as shown in the following table:

¹ See No 17, p. 167.

CENTRE MONDIAL DE LA GRIPPE, LONDRES. —¹ Le Centre a testé par inhibition de l'hémagglutination une souche de virus B isolée à *Hong Kong* en 1972 (cas sporadiques). Cette souche, B/Hong Kong/1/72, paraît présenter une légère différence antigénique par rapport aux autres souches de virus grippal B isolées de 1967 à 1970, comme le montre le tableau suivant:

¹ Voir N° 17, p. 167.

Haemagglutination inhibition tests with ferret sera
Tests d'inhibition de l'hémagglutination avec des sérums de furet

Strains — Souches	Antisera — Antisérums			
	B/Singapore/64	B/Roma/1/67	B/Victoria/98926/70	B/Hong Kong/1/72
B/Singapore/3/64	1 280	480	320	320
B/Roma/1/67	80	640	160	120
B/Victoria/98926/70	80	480	480	160
B/Hong Kong/1/72	< 40	160	80	160

DISEASES SUBJECT TO REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Infected Areas as on 18 May 1972 — Zones infectées au 18 mai 1972

For criteria used in compiling this list, see page 162 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés à la page 162.

The complete list of infected areas was last published in WER No. 18, page 185. 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° 18, page 185. 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 Africa — Afrique GHANA Volta Region MAURITANIA — MAURITANIE <i>1^{re} Région</i> Néma Département Asia — Asie BURMA — BIRMANIE <i>Kawthoolai State</i> Pa-an District	INDONESIA — INDONÉSIE <i>Sumatra-Barat Province</i> Agam Regency MALAYSIA — MALAISIE <i>West Malaysia</i> <i>Perak State</i> Dindings Hlth. District Kuala Kangsar Hlth. District Matang Hlth. District NEPAL — NÉPAL <i>Bagmati Zone</i> Lalitpur District SINGAPORE — SINGAPOUR	VIET-NAM REP. Long-An Province SMALLPOX — VARIOLE Africa — Afrique BOTSWANA <i>Northern Area</i> <i>Batawana District</i> Maun SUDAN — SOUDAN <i>Bahr el Ghazal Province</i> Wau Rur. C.	Asia — Asie INDIA — INDE <i>Bihar State</i> Hazaribagh District Monghyr District Saran District <i>Gujarat State</i> Rajkot District <i>Madhya Pradesh State</i> Bhind District Sagar District Sehore District PAKISTAN <i>West Pakistan</i> <i>Sind Province</i> Hyderabad District Sanghar District
--	---	---	---

Areas Removed from the Infected Area List between 11 and 18 May 1972
Territoires supprimés de la liste des zones infectées entre les 11 et 18 mai 1972

For criteria used in compiling this list, see page 162 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés à la page 162

CHOLERA — CHOLÉRA Africa — Afrique NIGERIA — NIGÉRIA <i>Mid-West State</i> Benin Province <i>Rivers State</i> Ogoni Division Asia — Asie INDIA — INDE <i>Andhra Pradesh State</i> East Godavari District Guntur District Krishna District Nellore District Visakhapatnam District West Godavari District	<i>Assam State</i> Goalpara District Nowgong District United Mikir & North Cachar Hills District <i>Bihar State</i> Bhagalpur District Darbhanga District Dhanbad District Gaya District Hazaribagh District Monghyr District Patna District Santal Parganas District Saran District Shahabad District Singbhum District <i>Gujarat State</i> Jamnagar District Junagadh District Rajkot District	<i>Madhya Pradesh State</i> Bilaspur District Gwalior District Indore District Panna District Raigarh District Raipur District West-Nimar District <i>Maharashtra State</i> Ahmednagar District Aurangabad District Bhandara District Buldhana District Thana District MALAYSIA — MALAISIE <i>Sarawak</i> <i>Kuching (1st) Division</i> Kuching District	SMALLPOX — VARIOLE Asia — Asie AFGHANISTAN Nangarhar Province BANGLADESH <i>Chittagong Division</i> Comilla (Tippera) District INDIA — INDE <i>Madhya Pradesh State</i> Dewas District Jabalpur District Rewa District Shivpuri District <i>Uttar Pradesh State</i> Bara Banki District Budaun District Meerut District
--	--	---	--

Notifications Received from 11 to 18 May 1972 — Notifications reçues du 11 au 18 mai 1972

■ 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

f 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)
 Karachi (P) (excl. A)

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

PLAGUE — PESTE		C		D		C		D		C		D	
Africa — Afrique													
LESOTHO		16.V											
Maseru District													
Morija		4		0									
Asia — Asie													
VIET-NAM REP.		7-13.V											
Hau-Nghia Province													
Cuchi D.		3		0									
Tay-Ninh Province													
Khiemhanh D.		1		0									
Danang (P)		30.IV-6.V											
Hau-Nghia Province													
Cuchi D.		1		0									
Tay-Ninh Province													
Districts													
Phuocninh		1		0									
Phukhuong		5		0									
CHOLERA — CHOLÉRA													
Africa — Afrique													
ANGOLA		1-7.V											
Benguela District													
Benguela Conc. & Deleg. S.		2		0									
DAHOMEY		26.II-3.III		4-10.III									
Départements													
Mono		0		0		15		4					
Ouémé		4		0		2		0					
		11-17.III		18-24.III									
Départements													
Atlantique		3		0		3		0					
Ouémé		3		0		3		0					
Asia — Asie													
BURMA — BIRMANIE		30.IV-6.V											
Kawthoolai State													
Pa-an D.		4		2									
Tenasserim Division													
Moulmein D.		1		0									
INDIA — INDE		7-13.V											
Ahmedabad (A)		1		0									
Calcutta (P) (excl. A)		18		3									
		30.IV-6.V											
Madras (P) (excl. A)		8		0									
Nagpur (A)		10		0									
		23-29.IV											
Gujarat State													
Districts													
Ahmedabad		10		0									
Mehsana		1		0									
INDONESIA — INDONÉSIE		2-22.IV ¹											
Bali Province													
Regencies													
Badung		9		0									
Buleleng		1		0									
Klungkung		1		0									
Djawa-Barat Province													
Regencies													
Bekasi		3		0									
Kuningan		4		0									
Djawa-Tengah Province													
Regencies													
Bojolali		11		0									
Karanganjar		4		1									
Klaten		2		1									
Pekalongan (P)		1		1									
Semarang (P)		16		4									
Surakarta		28		3									
Kalimantan-Selatan Province													
Regencies													
Bandjar		1		0									
Kota Baru		1		1									
Sulawesi-Selatan Province													
Regencies													
Barro		5		4									
Gowa		4		0									
Luwu		2		0									
Makasar (P)		15		2									
Pinrang		3		0									
Polewali/Mamasa		6		2									
Wadjo		21		12									
Sumatera-Barat Province													
Agam Regency		8		1									

¹ Including additional figures/Chiffres additionnels inclus.

