



WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
GENÈVE

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

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

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

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

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

9 JANUARY 1976

51st YEAR — 51^e ANNÉE

9 JANVIER 1976

SALMONELLA SURVEILLANCE

IRAQ. — From 1 October 1972 to 31 January 1974, a total of 364 salmonella strains were isolated at the Enterobacteriaceae Centre of the Institute of Bacteriology in Baghdad. Of these, 320 were obtained from coprocultures, the most frequent being *S. wien* (118 isolations), *S. typhimurium* (94), *S. muenchen* (49), *S. senftenberg* (30), *S. anatum* (6) and *S. typhi* (3). Among the 13 other serotypes isolated from coprocultures six, which are also common in Europe, were each detected twice (*S. braenderup*, *S. heidelberg*, *S. manhattan*, *S. montevideo*, *S. newport* and *S. saintpaul*). Thirty-nine strains were isolated from haemocultures: *S. typhi* (35 isolations), *S. typhimurium* (3) and *S. senftenberg* (1); and five from urine: *S. typhi* (3 isolations), *S. muenchen* (1), and *S. Group B* (monophasic) 4, 5, 12: b:— (1). The specimens came from various hospitals in Baghdad, particularly paediatric departments.

S. wien was first isolated in May and June 1973 in a children's hospital from four children aged two months to two years. Then, from August 1973, an increasing frequency of isolations of *S. wien* occurred, involving different hospitals in Baghdad, always among children of less than two years. A peak frequency was recorded in November of that year when 42 isolations of this serotype were made.

Of 25 strains of *S. wien* examined at the Pasteur Institute, Paris, 24 showed the resistance type ASKCTSu¹ and one the type AKCT; all were sensitive to gentamycin, colistin and rifampicin. It is therefore highly probable that most strains of *S. wien* are similar to those found in Algeria, France, the United Kingdom, Austria, Italy and Yugoslavia, which are usually resistant to ASKCTSu.

Typing of the strains of *S. typhi* at the Pasteur Institute, Paris, revealed the following phage types: B₂, D₁, E_{1a}, E₄, F₁ (already observed in several Eastern Mediterranean countries), M₁ (mostly found in Southern and Eastern Asia) and 53 (universally rare).

¹ i.e. ampicillin, streptomycin, kanamycin, chloramphenicol, tetracyclines, sulphonamides.

SURVEILLANCE DES SALMONELLA

IRAK. — Entre le 1^{er} octobre 1972 et le 31 janvier 1974, le Centre des Entérobactéries de l'Institut de Bactériologie de Bagdad a isolé un total de 364 souches de salmonella. Sur les 320 qui provenaient de coprocultures, les sérotypes les plus fréquents ont été *S. wien* (118 isolements), *S. typhimurium* (94), *S. muenchen* (49), *S. senftenberg* (30), *S. anatum* (6) et *S. typhi* (3), et, parmi les 13 autres sérotypes, six ont été isolés deux fois chacun (*S. braenderup*, *S. heidelberg*, *S. manhattan*, *S. montevideo*, *S. newport* et *S. saintpaul*, sérotypes communs en Europe). Trente-neuf souches ont été identifiées dans des hémocultures: 35 de *S. typhi*, 3 de *S. typhimurium* et une de *S. senftenberg*; et cinq dans des échantillons d'urine: 3 de *S. typhi*, une de *S. muenchen* et une de *S. Groupe B* (monophasique) 4, 5, 12: b:— . Les échantillons provenaient de divers hôpitaux de Bagdad, en particulier des services de pédiatrie.

S. wien a été isolée pour la première fois en mai et en juin 1973, dans un hôpital pour enfants, chez quatre sujets âgés de deux mois à deux ans. Par la suite, à partir d'août 1973, ce sérotype a été isolé de plus en plus fréquemment dans différents hôpitaux de Bagdad, toujours chez des enfants de moins de deux ans. Un maximum de fréquence a été enregistré en novembre 1973, avec 42 isolements de ce sérotype.

Sur 25 souches de *S. wien* examinées à l'Institut Pasteur de Paris, 24 présentaient une résistance de type ASKCTSu¹ et une, une résistance de type AKCT; toutes étaient sensibles à la gentamycine, à la colistine et à la rifampicine. Ainsi, il est fort probable que la plupart des souches irakiennes de *S. wien* sont analogues à celles que l'on a isolées en Algérie, en France, au Royaume-Uni, en Autriche, en Italie et en Yougoslavie et qui, généralement, présentent aussi une résistance de type ASKCTSu.

L'examen des souches irakiennes de *S. typhi* à l'Institut Pasteur de Paris a révélé les lysotypes suivants: B₂, D₁, E_{1a}, E₄, F₁ (déjà observés dans plusieurs pays de la Méditerranée orientale), M₁ (qui se rencontre surtout dans les pays du Sud et de l'Est asiatiques) et 53 (qui est universellement un sérotype rare).

¹ Résistance à l'ampicilline, à la streptomycine, à la kanamycine, au chloramphénicol, aux tétracyclines et aux sulfamides.

(Based on/D'après: Information from the Institute of Bacteriology, Baghdad.)

Epidemiological notes contained in this number:

Bacterial Meningitis, Influenza, International Health Regulations (1969), Smallpox, Streptococcal Infections, Salmonella Surveillance.

List of Newly Infected Areas, p. 8.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Grippe, infections à streptocoques, méningite bactérienne, règlement sanitaire international (1969), surveillance des salmonella, variole.

Liste des zones nouvellement infectées, p. 8.

**POSITION OF STATES AND TERRITORIES ¹
UNDER THE INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS (1969)**

on 1 January 1976

I International Health Regulations (1969)

II Additional Regulations, 1973

Unless otherwise indicated, the States listed are bound without reservations.

R Bound with reservations

— Not bound

... Position not defined

*** Position not defined pending consideration by the Thirtieth World Health Assembly of reservations submitted by the State concerned.

	I	II		I	II		I	II
Afghanistan			Greece			Pakistan	R	
Albania			Grenada			Panama		
Algeria			Guatemala			Paraguay		
Argentina			Guinea			Peru		
Australia	—	—	Guinea-Bissau			Philippines		
Austria			Guyana			Poland		
Bahamas			Haiti			Portugal		
Bahrain			Holy See	...†	...†	Qatar		
Bangladesh			Honduras			Republic of Korea		
Barbados			Hungary			Republic of South		
Belgium			Iceland			Viet-Nam		
Benin			India	R	***	Romania		
Bolivia			Indonesia			Rwanda		
Botswana			Iran		—	Saudi Arabia		
Brazil			Iraq			Senegal		
Bulgaria			Ireland			Sierra Leone		
Burma			Israel			Singapore	—	—
Burundi			Italy		—	Somalia		
Byelorussian SSR			Ivory Coast			South Africa	—†	—†
Cambodia			Jamaica			Spain		
Canada			Japan			Sri Lanka		
Central African Republic			Jordan			Sudan		
Chad			Kenya			Surinam	R	
Chile			Kuwait			Swaziland		
China	...	...	Laos			Sweden		
Colombia			Lebanon			Switzerland		
Congo			Lesotho			Syrian Arab Republic		
Costa Rica			Liberia			Thailand		
Cuba			Libyan Arab Republic		—	Togo		
Cyprus			Liechtenstein			Tonga		
Czechoslovakia			Luxembourg		—	Trinidad and Tobago		
Democratic People's			Madagascar		—	Tunisia		
Republic of Korea			Malawi			Turkey		
Democratic Republic of			Malaysia			Uganda		
Viet-Nam	...	...	Maldives			Ukrainian SSR		
Democratic Yemen			Mali			Union of Soviet Socialist		
Denmark			Malta			Republics		
Dominican Republic			Mauritania			United Arab Emirates		
Ecuador			Mauritius			United Kingdom of Great		
Egypt	R	—	Mexico			Britain and Northern		
El Salvador			Monaco			Ireland		
Equatorial Guinea			Mongolia			United Republic of		
Ethiopia			Morocco			Cameroon		
Fiji			Mozambique			United Republic of Tanzania		
Finland			Nauru	...	...	United States of America		
France			Nepal			Upper Volta		
Gabon			Netherlands			Uruguay		
Gambia			New Zealand			Venezuela		
German Democratic			Nicaragua			Western Samoa		
Republic			Niger			Yemen		
Germany, Federal			Nigeria			Yugoslavia		
Republic of			Norway			Zaire		
Ghana			Oman			Zambia		

¹ Territories have been included in this list when their position under the Regulations differs from that of the State responsible for their international relations.

† For position of this State under previous Regulations, see third annotated edition (1966) of the International Sanitary Regulations, 1951, Annex I, p. 65.

POSITION DES ÉTATS ET TERRITOIRES¹ QUANT AU RÈGLEMENT
SANITAIRE INTERNATIONAL (1969)

au 1^{er} janvier 1976

I Règlement sanitaire international de 1969

II Règlement additionnel de 1973

Sauf indication contraire, les Etats figurant sur cette liste sont liés sans réserves

R Lié avec réserves

— Non lié

... Position non définie

*** Position non définie en attendant l'examen par la Trentième Assemblée mondiale de la Santé des réserves formulées par l'Etat en cause.

	I	II		I	II		I	II
Afghanistan			Haute-Volta			République arabe syrienne .		
Afrique du Sud	—†	—†	Honduras			République Centrafricaine .		
Albanie			Hongrie			République de Corée		
Algérie			Inde	R	***	République démocratique		
Allemagne, République			Indonésie			allemande		
fédérale d'			Irak			République démocratique		
Arabie Saoudite			Iran		—	du Viet-Nam . . . . .	...	...
Argentine			Irlande			République Dominicaine .		
Australie	—	—	Islande			République du		
Autriche			Israël			Sud Viet-Nam		
Bahamas			Italie		—	République populaire		
Bahreïn			Jamaïque			démocratique de Corée .		
Bangladesh			Japon			République socialiste sovié-		
Barbade			Jordanie			tique de Biélorussie		
Belgique			Kenya			République socialiste sovié-		
Bénin			Koweït			tique d'Ukraine		
Birmanie			Laos			République-Unie de		
Bolivie			Lesotho			Tanzanie		
Botswana			Liban			République-Unie du		
Bésil			Libéria			Cameroun		
Bulgarie			Liechtenstein			Roumanie		
Burundi			Luxembourg			Royaume-Uni de Grande-		
Cambodge			Madagascar		—	Bretagne et d'Irlande du		
Canada			Malaisie			Nord		
Chili			Malawi			Rwanda		
Chine . . . . .	...	...	Maldives			Saint-Siège†	...†
Chypre			Mali			Samoa-Occidental		
Colombie			Malte			Sénégal		
Congo			Maroc			Sierra Leone		
Costa Rica			Maurice			Singapour	—	—
Côte d'Ivoire			Mauritanie			Somalie		
Cuba			Mexique			Souaziland		
Danemark			Monaco			Soudan		
Egypte	R	—	Mongolie			Sri Lanka		
El Salvador			Mozambique			Suède		
Emirats arabes unis			Nauru . . . . .	...	...	Suisse		
Equateur			Népal			Surinam	R	
Espagne			Nicaragua			Tchad		
Etats-Unis d'Amérique			Niger			Tchécoslovaquie		
Ethiopie			Nigéria			Thaïlande		
Fidji			Norvège			Togo		
Finlande			Nouvelle-Zélande			Tonga		
France			Oman			Trinité-et-Tobago		
Gabon			Ouganda			Tunisie		
Gambie			Pakistan	R		Turquie		
Ghana			Panama			Union des Républiques		
Grèce			Paraguay			socialistes soviétiques . .		
Grenade			Pays-Bas			Uruguay		
Guatemala			Pérou			Venezuela		
Guinée			Philippines			Yémen		
Guinée-Bissau			Pologne			Yémen démocratique		
Guinée équatoriale			Portugal			Yougoslavie		
Guyane			Qatar			Zaire		
Haiti			République arabe libyenne .		—	Zambie		

¹ Ont été inclus dans cette liste les territoires dont la position quant au Règlement est différente de celle de l'Etat responsable de leurs relations internationales.

† Pour la position de cet Etat à l'égard du précédent Règlement, voir la troisième édition annotée (1966) du Règlement sanitaire international de 1951, annexe I, p. 67.

STREPTOCOCCAL INFECTIONS

SINGAPORE. — Streptococcal infections and their sequelae, namely rheumatic fever and acute glomerulonephritis, are known to constitute a considerable health problem in this part of the world. Pilot studies completed in Singapore indicate that the group A haemolytic streptococcus, which is responsible for the majority of cases of streptococcal diseases in man, is very prevalent here.

Extensive studies on streptococcal infections and their sequelae have been carried out in Europe, the United States of America, and Japan in the last three decades. The importance of these diseases in tropical and subtropical areas has been assessed only recently. Rheumatic fever or acute glomerulonephritis may follow streptococcal sore throat if early and adequate treatment with penicillin is not given. The clinical pattern of skin infection is of great importance here. It can be responsible for acute poststreptococcal glomerulonephritis but never rheumatic fever.

Data collected in clinical, epidemiological, and microbiological studies demonstrate conclusively that all rheumatic fever attacks, whether primary or secondary, are preceded by clinically apparent or asymptomatic infection caused by group A streptococcus. Infections due to other groups of streptococci are never followed by these sequelae.

The diagnosis of acute streptococcal infection of the throat or skin is never certain if it is only based on clinical data. It should be verified by microbiological examinations whenever possible. Microbiological examinations can provide information on the preceding streptococcal infection in cases suspected of having rheumatic fever or acute glomerulonephritis. This information is of basic importance in deciding on the final diagnosis.

A three-year prospective study on various aspects of rheumatic fever has been conducted by the Singapore Streptococcus Study Group since December 1971. The study population was comprised of all patients having a current attack of acute rheumatic fever admitted into the medical and paediatric units of the Singapore General Hospital, Toa Payoh Hospital, Tan Tock Seng Hospital, and Alexandra Hospital. A standard regime of penicillin therapy for eradication of streptococcal infection followed by long-term penicillin prophylaxis was adopted.

Results of the first two years of the study showed that 84% of the patients examined had an elevated anti-streptolysin O (ASO) titre indicating a preceding streptococcal infection. This demonstrates the usefulness of ASO microbiological examination in definite and suspected cases. The penicillin prophylaxis programme aiming at the prevention of recurrent attacks of rheumatic fever proved to be very effective. Only four patients developed recurrent rheumatic fever while on medical surveillance and these four were among those who did not attend the prophylaxis programme regularly.

On the basis of the above results, the following regime of treatment and prophylaxis has been recommended;

- I. *Eradication of Streptococcal Infection (Children and Adults)*
 - 1) Tab. penicillin V 500 mg. 6-hourly x 10 days, or
 - 2) I.M. inj. procain penicillin 1.0 million units b.i.d. x 10 days, or
 - 3) cap. erythromycin 250 mg. 6-hourly x 10 days for patients allergic to penicillin.
- II. *Prophylaxis (Children and Adults)*
 - 1) Tab. penicillin V 250 mg. b.i.d. or
 - 2) I.M. inj. benzathine penicillin 1.2 million units 3 weekly, or
 - 3) if allergic to penicillin, sulphadiazine 0.5 gm. daily for children and 1 gm. daily for adults.

INFECTIONS À STREPTOCOQUES

SINGAPOUR. — On sait que les infections à streptocoques et leurs séquelles, à savoir le rhumatisme articulaire aigu et la glomérulonéphrite aiguë, constituent un problème sanitaire considérable dans cette partie du monde. Des études pilotes faites à Singapour montrent que le streptocoque hémolytique du groupe A, qui est l'organisme responsable de la plupart des maladies à streptocoques chez l'homme, est très fréquent dans cette région.

De vastes études sur les infections à streptocoques et leurs séquelles ont été faites en Europe, aux Etats-Unis d'Amérique, et au Japon au cours des 30 dernières années. L'importance de ces maladies dans les régions tropicales et subtropicales n'a été évaluée que récemment. Le rhumatisme articulaire aigu ou la glomérulonéphrite aiguë peuvent être consécutifs à des angines à streptocoques qui n'ont pas été traitées assez tôt par des dosages suffisants de pénicilline. Le diagnostic clinique d'infection cutanée est ici très important, car ce type d'infection peut être à l'origine d'une glomérulonéphrite post-streptococcique aiguë, mais jamais d'un rhumatisme articulaire aigu.

Les données réunies au cours des études cliniques, épidémiologiques et microbiologiques montrent que toutes les poussées de rhumatisme articulaire aigu, qu'elles soient primaires ou secondaires, sont précédées d'infections cliniquement apparentes ou asymptomatiques par les streptocoques du groupe A. Les infections par des streptocoques d'autres groupes n'entraînent jamais de séquelles.

Le diagnostic des infections streptococciques aiguës de la gorge et de la peau n'est jamais certain s'il est fondé uniquement sur les données cliniques. Il convient de le vérifier par des examens microbiologiques chaque fois que possible. Ces examens microbiologiques peuvent renseigner sur une infection streptococcique qui a précédé lorsqu'on soupçonne un cas de rhumatisme articulaire aigu ou de glomérulonéphrite aiguë. Ce renseignement est essentiel pour le diagnostic final.

Une étude prospective de trois ans sur divers aspects du rhumatisme articulaire aigu a été faite par le groupe d'étude des streptocoques de Singapour à partir de décembre 1971. La population étudiée comprenait tous les patients atteints de rhumatisme articulaire aigu qui étaient admis dans les services de médecine générale ou de pédiatrie à l'Hôpital général de Singapour, à l'Hôpital Toa Payoh, à l'Hôpital Tan Tock Seng et à l'Hôpital Alexandra. Un schéma standard de pénicilliothérapie a été appliqué pour éliminer l'infection streptococcique, puis suivi d'un traitement prophylactique à long terme par la pénicilline également.

Les résultats des deux premières années ont montré que chez 84% des malades examinés il y avait une élévation du titre d'anti-streptolysine O (ASO) révélant une infection streptococcique antérieure. Ceci montre l'utilité d'un dosage de l'ASO dans les cas soupçonnés ou confirmés. Le programme de prophylaxie par la pénicilline visant à empêcher les poussées récurrentes de rhumatismes articulaires aigu s'est révélé très efficace. Ces poussées ne se sont produites que chez quatre malades pendant la surveillance médicale, et il s'agissait de quatre sujets qui ne suivaient pas régulièrement le programme prophylactique.

Sur la base de ces résultats, le programme de traitement et de prophylaxie recommandé est le suivant:

- I. *Elimination de l'infection streptococcique (enfants et adultes)*
 - 1) Compr. de pénicilline V 500 mg. toutes les six heures pendant dix jours, ou
 - 2) injections I.M. de procaïne-pénicilline 1,0 million d'unités deux fois par jour pendant dix jours, ou
 - 3) caps. d'érythromycine 250 mg. toutes les six heures pendant dix jours pour les malades allergiques à la pénicilline.
- II. *Prophylaxie (enfants et adultes)*
 - 1) Compr. pénicilline V 250 mg. deux fois par jour, ou
 - 2) injections I.M. benzathine-pénicilline 1,2 million d'unités trois fois par semaine, ou
 - 3) si le sujet est allergique à la pénicilline, 0,5 g. de sulfadiazine par jour pour les enfants et 1 g. par jour pour les adultes.

DEATHS FROM BACTERIAL MENINGITIS, 1974

UNITED KINGDOM. — In 1974, laboratories in the United Kingdom reported 2 036 cases of meningitis in which bacteria were identified in the cerebrospinal fluid. The corresponding figure for 1973 was 1 760¹ and for 1972 it was 1 636.² The increases in number are almost entirely accounted for by the meningococcus, reports of which almost doubled during this period from 601 cases in 1972 to 1 091 cases in 1974. The reported number of deaths in these years also increased from 135 in 1972 (8% of all cases), to 195 in 1973 (11%), and 207 in 1974 (10%). These figures clearly suggest that bacterial meningitis is still a serious illness, and moreover they do not take into account those who recover but remain permanently disabled.

Neisseria meningitidis and *Haemophilus influenzae*

As in previous years, *N. meningitidis* and *H. influenzae* were the commonest organisms reported, and the fatality rate with each of these was lower than with any other organism (Table 1). Most of the deaths from meningitis due to either organism were in patients under ten years of age, although no neonatal deaths were reported. Only one of those who died from *H. influenzae* meningitis, a 15-year-old boy with Down's syndrome, was more than ten years of age, and of the children who died, two only were reported to have an associated illness: an eight-month-old girl with an acute arthritis of the ankle joint from which *H. influenzae* was also isolated; and a boy aged six years with sickle-cell anaemia and a cerebral thrombosis.

¹ See No. 36, 1974, pp. 305-306.

² See No. 17, 1973, p. 183.

DÉCÈS PAR MÉNINGITE BACTÉRIENNE, 1974

ROYAUME-UNI. — En 1974, les laboratoires du Royaume-Uni ont signalé 2 036 cas de méningite confirmés par isolement d'une bactérie dans le liquide céphalo-rachidien. Les chiffres correspondants pour 1973 et 1972 étaient respectivement 1 760¹ et 1 636² cas. Les augmentations ainsi enregistrées s'expliquent presque entièrement par les cas à méningocoque qui ont presque doublé au cours de la période considérée, passant de 601 en 1972 à 1 091 en 1974. Le nombre des décès signalés pendant ces années a également augmenté, passant de 135 en 1972 (8% de l'ensemble des cas) à 195 en 1973 (11%) et 207 en 1974 (10%). Même sans tenir compte des cas où la maladie laisse une invalidité permanente, on voit clairement par ces chiffres que la méningite bactérienne reste une maladie grave.

Méningites à *Neisseria* et à *Haemophilus influenzae*

Comme les années précédentes, *N. meningitidis* et *H. influenzae* ont été les organismes le plus fréquemment responsables et, pour ces deux types d'infection, le taux de létalité a été plus faible que dans les cas dus à tout autre organisme (Tableau 1). La plupart des décès imputés à ces deux types de méningite se sont produits chez les sujets de moins de dix ans, mais il n'y a pas eu de décès de nouveau-nés. Un seul des malades qui sont décédés à la suite d'une méningite à *H. influenzae* était âgé de plus de dix ans — il s'agissait d'un garçon de 15 ans atteint du syndrome de Down — et, parmi les jeunes victimes, deux seulement étaient atteintes en même temps d'une autre maladie: une fillette de huit mois qui présentait à la cheville une lésion d'arthrite aiguë à partir de laquelle *H. influenzae* a été également isolé et un garçon de six ans atteint d'anémie falciforme et de thrombose cérébrale.

¹ Voir N° 36, 1974, pp. 305-306.

² Voir N° 17, 1973, p. 183.

Table 1. Deaths from Bacterial Meningitis, United Kingdom, 1974

Tableau 1. Décès par méningite bactérienne, Royaume-Uni, 1974

	Total isolations (CSF) Nombre total d'isollements (LCR)	Deaths — Décès	Age of Fatalities (Years) — Décès selon l'âge (années)									Sex — Sexe		
			Neonates Nouveaux-nés									M	F	Not Stated Non précisé
				<1	1-4	5-9	10-14	15-24	25-44	45-64	65+			
<i>N. meningitidis</i>	1 091	74 (7)	—	21	30	1	—	7	5	8	2	41	27	6
<i>H. influenzae</i>	342	13 (4)	—	4	6	2	—	1	—	—	—	8	4	1
<i>Str. pneumoniae</i>	288	51 (18)	3	3	4	—	1	—	2	19	19	21	26	4
Other streptococci Autres streptocoques	69	20 (29)	8	3	—	1	—	—	6	2	—	9	6	5
<i>E. coli</i> *	81	22 (27)	18	—	—	—	1	—	—	3*	—	10*	6	6
Staphylococci Staphylocoques	79	5 (6)	—	1	—	—	—	—	1	2	1	4	1	—
<i>M. tuberculosis</i>	30	4 (13)	—	—	1	—	—	—	—	1	2	1	3	—
<i>L. monocytogenes</i>	15	7 (47)	1	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	1
<i>S. aeruginosa</i>	11	1 (9)	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
<i>P. morgani</i>	10	1 (10)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Klebsiella	8	2 (25)	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—
Salmonella	4	1 (25)	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Other species — Autres espèces	8	6 (75)	2	—	—	—	—	—	1	3	—	3	3	—
Total	2 036	207 (10)	33	33	41	4	2	8	16	43	27	102	80	25

Figures in brackets refer to percentages.

* One also infected with *Str. faecalis*.

Les chiffres entre parenthèses sont des pourcentages.

* Dont un sujet également infecté par *Str. faecalis*.

Of the 74 patients who died of meningococcal meningitis 51 (69%) were aged between one month and five years. Only one was in the age group 5-14 years; all the others were adults, seven of whom were over 60 years of age. Fourteen patients (19%) were stated to have had the Waterhouse-Friderichsen syndrome and a further eight (11%) had an associated rash or fulminating septicaemia. An African male of 24 years had disseminated intravascular coagulation. Only two patients were known to have had an illness that

Sur les 74 malades qui ont succombé à une méningite méningococcique, 51 (69%) étaient des sujets âgés d'un mois à cinq ans. Un seul appartenait au groupe d'âge 5-14 ans; tous les autres étaient des adultes, dont sept avaient dépassé l'âge de 60 ans. Le syndrome de Waterhouse-Friderichsen a été signalé en association avec la méningite dans 14 cas fatals (19%) et une éruption ou une septicémie suraiguë dans huit autres (11%). Une autre victime de la maladie — un Africain de sexe masculin, âgé de 24 ans —

may have predisposed to meningitis; a four-month-old boy with cystic fibrosis and a boy of ten months with a respiratory tract infection.

Streptococcus pneumoniae

Of the common causes of bacterial meningitis, streptococci, together with *Escherichia coli*, accounted for the highest fatality ratio; about one in four of the reported cases dying of the disease. Most of the deaths from pneumococcal meningitis were in the older age groups. Thus, though it accounted for 25% of all deaths, in those over 65 years of age 70% of deaths (19 of 27) were caused by the pneumococcus. Associated clinical conditions reported included chronic lymphatic leukaemia; myeloma; aplastic anaemia; otitis media or petrositis (4 patients); pneumonia (4); brain abscess; carcinoma (2); recent operation for nasal polyps; cerebral infarction and bacterial endocarditis; diabetes; rheumatoid arthritis on steroids; malnutrition in a 66-year-old man; and respiratory distress syndrome in a premature infant.

Other streptococci

Of the 20 deaths from meningitis due to streptococci other than *Str. pneumoniae*, eight were neonates, and six were in the 25-44 year age group. Most isolates were β -haemolytic streptococci; one was a group A strain from a three-month-old infant with an intracerebral abscess following a bilateral otitis media; six were group B strains, of which four were from neonates, one from a six-week-old infant with diarrhoea four days before the onset of meningitis, and one from a 55-year-old mentally retarded and blind woman; the neonates included one with spina bifida and myelomeningocele and two from whose mothers the same organism was isolated from a high vaginal swab. One was a group C strain, another group F, and two were ungrouped. Other streptococci isolated were three *Str. viridans*, three which were non-haemolytic, one *Str. milleri*, and two which were anaerobic.

Escherichia coli

Most of the deaths from *E. coli* meningitis (18 of 22) were in neonates, and indeed, more than half of all deaths in this age group were due to this organism. Two of these infants were stated to have had multiple congenital abnormalities: one had cerebral birth trauma and one had "pus in chest" from which the organism was also isolated. The four other patients included a girl of ten with a Spitz-Holter valve; a 49-year-old man with meningitis after a fractured skull; a woman aged 55 with carcinoma of the colon from whose CSF *Str. faecalis* was also grown; and a woman of 52 years, reported without further details.

Staphylococci

Five of the 79 cases (6%) of staphylococcal meningitis are known to have died. Four of the five fatal cases were over 40 years of age; one of these patients had an inflamed hip lesion following a fall on a nail, and another developed a chest infection and a cerebral abscess after a partial gastrectomy. The only young patient was an infant of four months with hydrocephalus and a valve.

Listeria monocytogenes

Of the seven patients who died from listeria meningitis, one was a neonate born by Caesarean section for foetal distress. *Listeria monocytogenes* was isolated from the infant's nose and throat, faeces, and umbilicus ante-mortem; and also from throat and vaginal swabs from the mother. All the others were adults, the youngest of whom was 57 years and the oldest 80 years. Two of these patients developed meningitis after gastroenteritis, and one was also on steroid therapy for leukaemia. One other patient had carcinomatosis and another had had an oesophagoscopy ten days previously.

souffrait aussi de coagulation intra-vasculaire disséminée. Deux sujets seulement étaient précédemment atteints d'une maladie qui pouvait les prédisposer à la méningite: un garçonnet de quatre mois (fibrose kystique) et un autre de dix mois (infection des voies respiratoires).

Méningites à *Streptococcus pneumoniae*

Parmi les causes communes de méningite bactérienne, ce sont les streptocoques, ainsi qu'*Escherichia coli*, qui ont provoqué le plus de décès: environ un décès sur quatre cas. La plupart des décès par méningite à pneumocoque se sont produits dans les groupes d'âge avancés. Ainsi, alors qu'elle a été responsable de 25% de l'ensemble des décès par méningite, la méningite à pneumocoque a été fatale dans 70% des cas de plus de 65 ans (19 sur 27). Parmi les affections associées, on a signalé notamment les suivantes: leucémie lymphoïde chronique; myélome; anémie aplastique; otite moyenne ou pétrosite (4 cas); pneumonie (4); abcès du cerveau; cancer (2); opération récente de polypes du nez; infarctus cérébral et endocardite bactérienne; diabète; polyarthrite rhumatoïde sous traitement par les stéroïdes; malnutrition chez un homme de 66 ans; détresse respiratoire chez un nourrisson prématuré.

Autres méningites à streptocoque

Sur les 20 malades ayant succombé à une méningite à streptocoque autre que *Str. pneumoniae*, huit étaient des nouveau-nés et six des sujets âgés de 25 à 44 ans. Le germe le plus souvent isolé a été le streptocoque hémolytique β ; dans un cas — un nourrisson de trois mois qui présentait un abcès intracérébral à la suite d'une otite moyenne bilatérale — il s'agissait d'une souche du groupe A; c'est la souche du groupe B qui était responsable dans six autres cas: quatre nouveau-nés, un nourrisson de six semaines atteint de diarrhée quatre jours avant le début de la méningite et une arriérée mentale aveugle âgée de 55 ans; un des nouveau-nés était atteint de spina bifida et de myéloméningocèle, et deux autres étaient nés de femmes chez lesquelles l'organisme a été également isolé à partir d'un écouvillonnage vaginal profond. Dans un cas, la souche responsable était du groupe C, dans un autre du groupe F et dans deux cas le groupe de la souche n'a pas été déterminé. Parmi les autres streptocoques isolés, on peut mentionner *Str. viridans* dans trois cas, trois germes non hémolytiques, *Str. milleri* dans un cas et deux germes anaérobies.

Méningites à *Escherichia coli*

La plupart des décès par méningite à *E. coli* (18 sur 22) se sont produits chez des nouveau-nés; en fait, plus de la moitié de l'ensemble des décès dans ce groupe d'âge ont été imputables à cet organisme. Deux des nouveau-nés décédés étaient atteints d'anomalies congénitales multiples: traumatisme cérébral chez l'un, tandis que chez l'autre on trouvait dans la cavité thoracique du pus à partir duquel l'organisme a été également isolé. Les quatre autres cas à issue fatale étaient une fillette de dix ans qui portait une valve de Spitz-Holter; un homme de 49 ans chez qui la méningite était consécutive à une fracture du crâne; une femme de 55 ans atteinte de cancer du côlon et dans le liquide céphalo-rachidien de laquelle *Str. faecalis* s'était également développé; enfin une femme de 52 ans dont l'état n'a pas été autrement précisé.

Méningites à staphylocoque

Sur les 79 cas de méningite à staphylocoque, cinq (6%) ont succombé à la maladie. Quatre de ces sujets étaient âgés de plus de 40 ans; l'un d'eux présentait une lésion inflammatoire de la hanche à la suite d'une chute sur un clou, et l'on a signalé chez un autre une infection de la cavité thoracique et un abcès cérébral consécutifs à une gastrectomie partielle. Le seul enfant victime de la maladie était un nourrisson de quatre mois atteint d'hydrocéphalie et porteur d'une valve.

Méningites à *Listeria monocytogenes*

Un des sept sujets chez lesquels la méningite à listeria a été fatale était un nouveau-né mis au monde par césarienne pour cause de souffrance fœtale. *Listeria monocytogenes* a été isolé avant la mort dans des prélèvements provenant du nez et de la gorge de l'enfant dans ses selles, dans un prélèvement ombilical ainsi que dans des prélèvements pharyngés et vaginaux provenant de la mère. Tous les autres cas à issue fatale étaient des adultes dont le plus jeune avait 57 ans et le plus âgé 80 ans. Chez deux de ces sujets, la méningite s'était déclarée à la suite d'une gastro-entérite; un autre était un leucémique sous traitement par les stéroïdes. Un autre encore était atteint de carcinomatose et un autre avait subi une oesophagoscopie dix jours auparavant.

INFLUENZA

FINLAND (20 December 1975). — A localized outbreak of influenza-like illness has occurred in a military unit in the south-east of the country. Three strains of virus A were isolated and sent to the WHO Collaborating Centre for Influenza, London.

MALAYSIA (26 December 1975). — A small outbreak of influenza-like illness occurred from mid-November to end December in the general population of Kuala Lumpur. All age groups were affected. Twenty to 30 cases were observed every week during the period of highest activity at the University of Malaya Campus. Clinically, symptoms were mild but recovery was prolonged.

Strains of virus A showing some antigenic difference from A/Port Chalmers/1/73 (haemagglutination-inhibition tests) were isolated and sent to the WHO Collaborating Centre for Influenza, London.

UNITED STATES OF AMERICA (HAWAII) AND TRUST TERRITORY OF THE PACIFIC ISLANDS (US Tr.) (20 December 1975). — A/Victoria/3/75 (H3N2)-like¹ strains of influenza virus have been associated with outbreaks of influenza in the Trust Territory of the Pacific Islands and in Hawaii.

In the Trust Territory of the Pacific Islands, an outbreak of influenza-like illness occurred between 11 October and 1 November, with an attack rate of 30%, among the 3 400 inhabitants of Kwajalein Missile Range. (A similar outbreak had been observed shortly before among the Marshallese population on a neighbouring island.) Cases were clustered in families and evenly distributed among adults and children. Serological evidence of infection with virus A was obtained, and A/Victoria-like strains were isolated at the time of this outbreak from two asymptomatic individuals from Kwajalein passing through Hawaii.

In Hawaii, five strains of B/Hong Kong/5/72-like virus were isolated from sporadic cases during October. In November, an outbreak of influenza occurred in a private elementary/secondary school in Honolulu. During the outbreak, approximately 200 cases of influenza-like illness were observed among the 2 600 students. Of 12 throat swabs taken from 14 to 21 November, one isolate of an A/Victoria-like strain and four isolates of virus B were obtained. Another isolate of an A/Victoria-like strain was obtained during a small outbreak of influenza-like illness which occurred about mid-November in a public elementary school on the outskirts of Honolulu.

¹ See No. 45, 1975, p. 391.

GRIPPE

FINLANDE (20 décembre 1975). — Une poussée localisée d'affections d'allure grippale s'est produite dans une unité militaire du sud-est du pays. Trois souches de virus A ont été isolées et envoyées au Centre collaborateur OMS de la Grippe de Londres.

MALAISIE (26 décembre 1975). — Une petite poussée d'affections d'allure grippale s'est produite de mi-novembre à fin décembre dans la population de Kuala Lumpur. Tous les groupes d'âge furent atteints. Pendant la période d'activité maximale, on observa chaque semaine 20 à 30 cas à l'Université de Malaya. Au point de vue clinique, les symptômes furent bénins mais la convalescence fut prolongée.

Des souches de virus A présentant quelques différences antigéniques par rapport à A/Port Chalmers/1/73 (tests d'inhibition de l'hémagglutination) ont été isolées et envoyées au Centre collaborateur OMS de la Grippe de Londres.

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE (HAWAÏ) ET TERRITOIRE SOUS TUTELLE DES ILES DU PACIFIQUE (TUTELLE US) (20 décembre 1975). — Des souches de virus grippal ressemblant à A/Victoria/3/75 (H3N2)¹ ont été associées avec des poussées grippales dans le Territoire sous Tutelle des Iles du Pacifique ainsi qu'à Hawaï.

Dans le Territoire sous Tutelle des Iles du Pacifique, une poussée d'affections d'allure grippale s'est produite entre le 11 octobre et le 1^{er} novembre, avec un taux d'atteinte de 30%, parmi les 3 400 habitants de la base de missiles de Kwajalein. (Une poussée analogue avait été observée peu avant parmi la population autochtone d'une île avoisinante.) Les cas furent groupés par famille et distribués également parmi les adultes et les enfants. L'infection à virus A fut mise en évidence, et des souches ressemblant à A/Victoria furent isolées au moment de cette épidémie chez deux individus asymptomatiques qui venaient de Kwajalein et passaient par Hawaï.

A Hawaï, cinq souches de virus ressemblant à B/Hong Kong/5/72 ont été isolées dans des cas sporadiques pendant le mois d'octobre. En novembre, une poussée de grippe s'est produite à Honolulu dans une école primaire et secondaire privée. Pendant cette poussée, on observa 200 cas d'affections d'allure grippale parmi les 2 600 élèves. Parmi 12 prélèvements de gorge effectués entre le 14 et le 21 novembre, on a isolé une souche ressemblant à A/Victoria et quatre souches de virus B. Un autre isolat d'une souche ressemblant à A/Victoria fut obtenu au cours d'une petite poussée d'affections d'allure grippale qui se produisit vers mi-novembre dans une école primaire publique située dans la banlieue d'Honolulu.

¹ Voir N° 45, 1975, p. 391.

SMALLPOX: COUNT DOWN

► The global programme of smallpox eradication has reached the point that progress is now monitored in terms of the number of "infected villages" in each area. A village is considered infected until six weeks have elapsed since onset of rash of the last case and until a special search is made to confirm that no further cases have occurred. Current data are presented below with a comparison of the situation four weeks previously:

	6 Dec. — Déc.	3 Jan.
<i>Ethiopia — Ethiopie</i>		
Hararghe	23	27
Gojam	48	23
Arusi	5	7
Shoa	—	1
TOTAL	76	58

VARIOLE: LE COMPTE À REBOURS

► Le programme mondial d'éradication de la variole a maintenant atteint le stade où les progrès sont exprimés par le nombre de «villages infectés» dans chaque zone. On considère qu'un village est infecté pendant les six semaines qui suivent l'apparition des éruptions et tant qu'une enquête n'a pas établi l'absence de tout nouveau cas. Le Tableau ci-dessus donne les informations les plus récentes avec, en regard, les chiffres enregistrés quatre semaines auparavant.

