

WORLD HEALTH ORGANIZATION
GENEVA



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
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
Télex 22335

18 JUNE 1971

46th YEAR — 46^e ANNÉE

18 JUIN 1971

MENINGOCOCCAL MENINGITIS

BELGIUM. — For the ten-year period, 1959-1968, the annual number of reported cases of cerebrospinal fever varied from 30 to 50. The pattern changed in 1969 when 131 cases were reported, followed by 352 in 1970, and 127 during the first four months of 1971.

Due to the rapidly rising incidence, a special epidemiological surveillance of the disease was instituted by the Belgian Health Administration. An investigation of each case was performed by the local health authority and subsequently reviewed by the Central Epidemiological Services.

No essential change was detected in the usual clinical picture, the main symptoms being fever, vomiting, skin rash, and other symptoms of central nervous system involvement. On the other hand, the severity of the disease in terms of fatal issue was less pronounced than in previous years. The 352 cases reported throughout Belgium in 1970 caused 32 deaths, a case fatality rate of slightly under 10%; the corresponding rate for the ten-year period, 1959-1968, was in average 37% but varying between 50% in 1963 and 24% in 1966. Fatalities in 1970 were highest in infants under six months of age (34%) and in adults over 40 years (25%). All but one of the 32 deaths occurred within 48 hours of the onset of illness.

The age distribution of cases and deaths during the outbreak of cerebrospinal meningitis in Belgium in 1970 is illustrated in *Figure 1*. Although all age-groups are involved, 80% of those cases and deaths occurred in children under 10 years of age. There were slightly more males than females among the cases (184 and 168 respectively), but fatalities were slightly higher among females than males (17 and 15 respectively). Among the adults, 24 of the 35 cases occurred in females, many of whom reported occupations such as teachers, nurses, pre-school nursery employees and maids. Such occupations permit frequent contact with children, which may account for the predominance of female cases in the adult age-groups.

Although only 4% of the population in Belgium are registered as resident foreigners, 20% of the cerebrospinal fever cases (69) belonged to this category. These cases occurred in children under the age of 12, most of them coming from foreign residents who are concentrated in the metropolitan area of Brussels. However, the majority of cases during the outbreak were widely dispersed geographically in all provinces and major cities of Belgium. The total

MÉNINGITE À MÉNINGOCOQUES

BELGIQUE. — Au cours des dix années 1959-1968, le nombre annuel de cas de méningite cérébrospinale avait oscillé entre 30 et 50, mais la tendance s'est modifiée en 1969, avec 131 cas notifiés pour cette année, 352 pour 1970 et 127 pour les quatre premiers mois de 1971.

Cette rapide augmentation d'incidence a conduit l'administration sanitaire belge à instituer une surveillance épidémiologique spéciale. Pour chaque cas, les services sanitaires locaux procèdent à une enquête dont les résultats sont ensuite contrôlés par les services épidémiologiques centraux.

Aucune variation importante par rapport au tableau clinique habituel n'a été observée, les principaux symptômes étant la fièvre, les vomissements, les éruptions cutanées et autres signes d'atteinte du système nerveux central. Toutefois, à en juger par le taux de létalité, la maladie a été moins grave que les années précédentes. Sur les 352 cas enregistrés pour l'ensemble de la Belgique en 1970, 32 ont été mortels, soit un taux de létalité d'un peu moins de 10%, pour la période 1959-1968, ce taux avait été en moyenne de 37% avec un maximum de 50% (1963) et un minimum de 24% (1966). En 1970, les décès se sont produits surtout parmi les enfants de moins de six mois (34%) et les adultes de plus de 40 ans (25%). Tous, à l'exception d'un seul, sont survenus dans les 48 heures suivant le début de la maladie.

La *Figure 1* indique la répartition par âge des cas et des décès pendant l'épidémie de 1970. Tous les groupes ont été affectés, mais 80% des cas et des décès se sont produits chez des enfants de moins de 10 ans. Il y a eu un peu plus de cas pour le sexe masculin que pour le sexe féminin (184 et 168 respectivement) mais les décès de sujets féminins ont été un peu plus nombreux que ceux de sujets masculins (17 et 15 respectivement). Parmi les adultes, 24 des 35 cas étaient des femmes, surtout des institutrices, des infirmières, des jardinières d'enfants ou des domestiques. La fréquence des contacts avec des enfants dans ces professions explique peut-être la prédominance des femmes chez les adultes atteints par la maladie.

Alors que les étrangers immatriculés comme tels ne représentent que 4% de la population du pays, 20% des cas de méningite cérébrospinale (69) se sont produits dans ce groupe. Tous étaient des enfants de moins de 12 ans appartenant pour la plupart à des familles de résidents étrangers de l'agglomération bruxelloise. Au total, pourtant, les cas ont été très largement répartis entre toutes les provinces et grandes villes de Belgique. De 3,6 pour 100 000 habi-

Epidemiological notes contained in this number

Cholera, Coxsackie B Virus Infections, Influenza, Meningitis, Salmonella.

List of Infected Areas, p. 252.

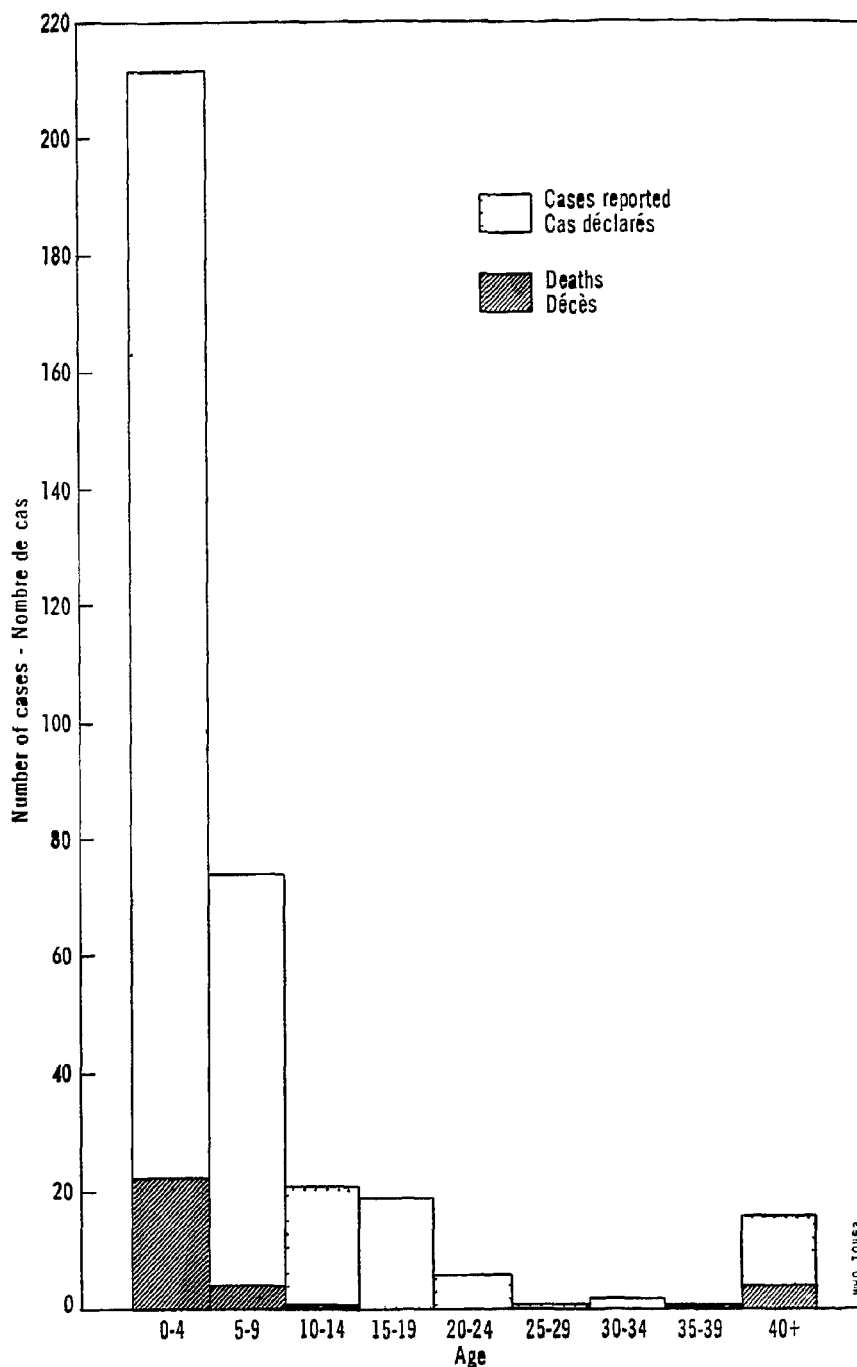
Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro

Choléra, grippe, infections à virus Coxsackie B, méningite, salmonella.

Liste des Zones infectées, p. 252.

Fig. 1

Meningococcal Meningitis: Age Distribution of Cases and Deaths — Belgium, 1970
Répartition par âge des cas et décès de méningite à méningocoques — Belgique, 1970



annual morbidity rate for the nation, 3.6 per 100 000, varied by province from 1.2 in Limbourg to 6.5 in Luxembourg Province. Cases were also rather evenly distributed throughout the year with only a slight drop in the incidence through three summer months.

Extensive laboratory studies were carried out by the National Institute of Hygiene and Epidemiology. Of the 282 specimens of cerebrospinal fluid examined, 228 yielded *Neisseria meningitidis*. This organism was not found in 54 cases and no laboratory information is available from 70 cases. The distribution of serotypes for 65 strains isolated from sick persons were 60 Group B, 3 Group C, 1 Group A and 1 Group Y. The distribution of serotypes among 151 strains isolated from healthy carriers closely followed that of strains isolated from the cases, with the exception that one of the latter strains belonged to Group A.

tants à l'échelon national, le taux annuel de morbidité a varié dans les provinces entre 1,2 pour le Limbourg et 6,5 pour la Province de Luxembourg. On notera aussi que les cas se sont assez régulièrement répartis sur toute l'année, avec toutefois une légère diminution de l'incidence pendant les mois d'été.

Des examens de laboratoire approfondis ont été faits à l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie de l'Etat. Sur 282 échantillons de liquide céphalo-rachidien étudiés, 228 contenaient *Neisseria meningitidis*. Dans 54 autres spécimens, la présence de cet organisme n'a pas été mise en évidence, et pour 70 cas on ne dispose d'aucune donnée de laboratoire. La répartition par serotype des 65 souches isolées est la suivante: 60 du groupe B, 3 du groupe C, 1 du groupe A et 1 du groupe Y; celle des 151 souches isolées chez des porteurs en bonne santé est très semblable, à cette différence près qu'elles ne comprennent pas de souche du groupe A.

Sulphadiazine resistance was found in approximately the same proportion in strains isolated from cases and carriers (19% and 16% respectively)

It was noted in the report that a similar rise in the incidence of cerebrospinal fever has been observed in many other countries of the world, including some of the neighbouring ones

(Based on a Report from the Ministry of Public Health for 1970 — D'après un rapport du Ministère de la Santé publique pour l'année 1970)

Une résistance à la sulfadiazine a été observée à peu près dans les mêmes proportions pour les souches provenant de malades et pour celles provenant de porteurs asymptomatiques (19% et 16% respectivement)

Le rapport signale qu'une augmentation comparable de l'incidence de la méningite cérébrospinale a été enregistrée dans beaucoup d'autres pays, dont certains sont limitrophes de la Belgique

INFLUENZA

GRIPPE

MALAYSIA. —¹ The examination of paired sera obtained during the epidemic of influenza-like illness which occurred in April in *Simanggang, Sarawak*, showed the presence of antibody to virus A2/Hong Kong/68 in eight of the 16 paired sera received by the *National Influenza Reference Laboratory* in Kuala Lumpur

A recent report has indicated that a first outbreak of 21 cases of influenza-like illness occurred in *Simanggang* during the first week of March (at the same time as other outbreaks in *Sarawak*²), whereas 254 cases were notified during the epidemic in April.

SPAIN (information dated 11 June 1971). — Since 28 May there has been a small local outbreak of influenza-like illness in *Majadahonda* near Madrid. Thirty-two cases (0.5% of the population) have been reported in adults

One strain of virus A2/Hong Kong/68 has been isolated

SWEDEN (information dated 29 May 1971) —³ Sporadic cases and family outbreaks of influenza, mostly associated with virus B, continue to occur in the southern, western and central parts of the country. No cases have been reported north of *Gavle*. School absenteeism has not significantly increased, but there are relatively many cases in children

Serological evidence of infection with virus B was obtained in 20 cases for the week ending 29 May against 7 and 8 respectively for the weeks ending 22 and 15 May

MALAISIE —¹ Les examens de sérums couples prélevés au cours de l'épidémie d'affections d'allure grippale qui s'est produite en avril à *Simanggang (Sarawak)* ont montré qu'il s'agissait de virus A2/Hong Kong/68 pour huit sérums couplés sur 16 reçus au *Laboratoire national de Référence de la Grippe* de Kuala Lumpur

Un rapport récent a indiqué qu'une première poussée de 21 cas d'affections d'allure grippale s'était produite à *Simanggang* pendant la première semaine de mars (en même temps que d'autres poussées à *Sarawak*²), alors que 254 cas furent notifiés pendant l'épidémie d'avril

ESPAGNE (information en date du 11 juin 1971) — Depuis le 28 mai, on observe à *Majadahonda*, près de Madrid, une petite poussée locale d'affections d'allure grippale. On a notifié 32 cas (0,5% de la population) chez des adultes

On a isolé une souche de virus A2/Hong Kong/68

SUEDE (information en date du 29 mai 1971) —³ Des cas sporadiques et des poussées familiales de grippe, surtout associées au virus B, continuent à se produire dans le sud, l'ouest et le centre du pays. On n'a pas observé de cas plus au nord que la ville de *Gavle*. L'absentéisme scolaire n'a pas augmenté d'une manière significative, mais les cas sont relativement nombreux chez les enfants

L'infection à virus B a été mise en évidence par les examens sérologiques dans 20 cas pour la semaine terminée le 29 mai, contre 7 cas pour la semaine terminée le 22 et 8 cas pour la semaine précédente

¹ See No 22, p 214, ² See No 17, p 161, ³ See No 22, p 215

¹ Voir N° 22, p 214, ² Voir N° 17, p 161, ³ Voir N° 22, p 215

SALMONELLA SURVEILLANCE

SURVEILLANCE DES SALMONELLA

UNITED STATES OF AMERICA — On 23 February 1971, a 19-day-old premature infant in a hospital nursery in *Elmhurst, Illinois*, became ill with meningitis. *Salmonella kottbus* was isolated from the infant's cerebrospinal fluid as well as from his blood, sputum and stool specimens. The baby was being breast fed, and four separate cultures of the mother's breast milk were positive for *S. kottbus*. The mother had no mastitis or gastroenteritis. Follow-up cultures of her milk in late March were negative

Three other infants in the nursery had asymptomatic enteric infections with *S. kottbus*, but there is no evidence that these infections preceded that of the infant with meningitis. The mother's contaminated milk, therefore, may have been the cause of the nursing infant's infection, but this could not be proven.

EDITORIAL NOTE This is the first reported isolation of salmonella of any type from human milk. This organism has been isolated from cows' milk (from both raw milk and milk contaminated after pasteurization) and from milk products. *Salmonella* have been isolated from the udders of cows in cases of mastitis, and they have been excreted by asymptomatic cows for prolonged periods following artificial infusion into the udders. Contamination of milk has also been documented following contact with infected calves

ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE — Dans une maternité d'*Elmhurst (Illinois)*, une méningite s'est déclarée le 23 février 1971 chez un prématuré de 19 jours. *Salmonella kottbus* a été isolée dans le liquide cérébrospinal du nourrisson, ainsi que dans son sang, ses expectorations et ses selles. Cet enfant était nourri au sein, et *S. kottbus* a été retrouvée dans quatre cultures différentes du lait de la mère. Celle-ci ne présentait ni mastite ni gastro-entérite. Des cultures de contrôle, faites à la fin de mars, ont été négatives

Dans la même maternité, trois autres nouveau-nés ont présenté des infections intestinales à *S. kottbus* asymptomatiques, mais il n'a pas été prouvé qu'elles étaient antérieures à celle du nourrisson atteint de méningite. Il est donc possible que ce soit le lait contaminé de la mère qui ait provoqué l'infection du bébé, mais on n'a pas pu l'établir avec certitude.

NOTE DE LA REDACTION C'est la première fois qu'un isolement de salmonella à partir du lait de femme est signalé. Jusqu'ici, l'organisme en cause avait été trouvé dans du lait de vache (crû ou contaminé après pasteurisation) et dans des produits laitiers. On l'a isolé aussi sur les pis de vaches atteintes de mastite et l'on sait qu'il peut être excrété par des vaches asymptomatiques pendant de longues périodes après injection artificielle dans les mamelles. Des cas de contamination du lait par contact avec des veaux infectés ont été également décrits.

(*Morbidity and Mortality*, 20, No. 17, *US Center for Disease Control*)

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS FOR INTERNATIONAL TRAVEL

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES INTERNATIONAUX

Amendment to 1971 publication

Amendement à la publication de 1971

Australia — Australie

In the note concerning cholera insert Chad, French Territory of the Afars and the Issas, Sultanate of Oman

Dans la note concernant le choléra insérer Sultanat d'Oman, Tchad, Territoire français des Afars et des Issas

COXSACKIE B VIRUS INFECTIONS

UNITED KINGDOM — The numbers of Coxsackie B virus infections reported by type during each year since 1958 are shown in Table 1. The numbers have tended to increase over the years, probably owing to the considerably greater availability and use of virus diagnostic facilities. Coxsackie B serotypes 1-5 were all reported with considerable frequency, but type 6 was relatively uncommon. Most types varied in prevalence from one year to another, with a tendency for epidemics of particular types to recur in three to five year cycles. During 1970 the most common types were 1, 2 and 3, and predominant among these was type 1, of which 400 cases were reported. This is the largest number of Coxsackie B1 infections recorded in one year in the United Kingdom, the previous largest annual total being 50 cases in 1965. There was also some increase in the number of type B5 infections compared with the last three years; previous epidemics due to this type in 1960 and 1965 were preceded by years with a moderately large number of cases, and it may be, therefore, that a further epidemic can be anticipated in 1971.

INFECTIONS À VIRUS COXSACKIE B

ROYAUME-UNI — Le nombre des infections à virus Coxsackie B notifiées annuellement de 1958 à 1970 est indiqué, par type, dans le Tableau 1. Il a, dans l'ensemble, augmenté au cours de cette période, ce qui s'explique probablement par le développement et l'utilisation accrue des moyens de diagnostic. Les notifications ont été très nombreuses pour les sérotypes 1 à 5, mais relativement rares pour le sérotype 6. Pour la plupart des types, la prévalence a été variable d'une année à l'autre, avec une tendance à l'épidémie selon un cycle de trois à cinq ans. En 1970, les infections à Coxsackie B des types 1, 2 et 3 ont été les plus fréquentes, en particulier celles du type 1, avec 400 cas. Il s'agit là du plus grand nombre d'infections à Coxsackie B1 enregistré en une seule année au Royaume-Uni, le maximum annuel précédent ayant été celui de 1965, avec 50 cas. On a constaté aussi une légère augmentation du nombre d'infections du type B5 par rapport aux trois années précédentes; comme les poussées épidémiques de 1960 à 1965 imputables à ce type avaient suivi des années relativement calmes, il faut peut-être s'attendre à une nouvelle épidémie en 1971.

Table 1 Coxsackie Virus B Infections — United Kingdom, 1958-1970

Tableau 1 Infections à virus Coxsackie B — Royaume-Uni, 1958-1970

Year — Année	B1	B2	B3	B4	B5	B6	All types Tous types
1958	—	3	93	14	7	—	117
1959	5	15	10	38	43	—	111
1960	14	132	5	16	550	7	724
1961	6	39	10	94	82	5	236
1962	45	55	36	199	11	3	349
1963	14	105	102	75	26	5	327
1964	38	226	75	146	104	8	597
1965	50	24	51	68	1 134	7	1 334
1966	19	37	95	94	123	9	377
1967	28	626	406	110	47	5	1 222
1968	22	129	58	189	30	6	434
1969	12	41	138	95	38	4	328
1970	400	198	217	49	118	3	985
Total	653	1 630	1 296	1 187	2 313	62	7 141

A detailed analysis has been made of the cases of Coxsackie B1 infection reported in 1970. In Figure 1, 382 cases are plotted according to the week in which the specimen was received by the laboratory, a date which, in most cases, is likely to be within a few days after onset of illness. The figure excludes seven cases from Scotland and eight from England in which the date of receipt was not recorded, and three cases reported in 1970 in which the specimen was received in 1969. After a few sporadic cases in April and May, there was an abrupt increase in mid-June followed by two waves, one reaching a peak in early August and the other in mid-October, after which numbers declined rapidly. Cases were reported from all parts of the United Kingdom, but the numbers from the south of England were relatively greater than those from the north and Scotland. Outbreaks due to Coxsackie viruses B1 and B3 in south London have previously been reported¹. Several other instances of two or three persons being infected in the same household were recorded but no other community outbreak was reported.

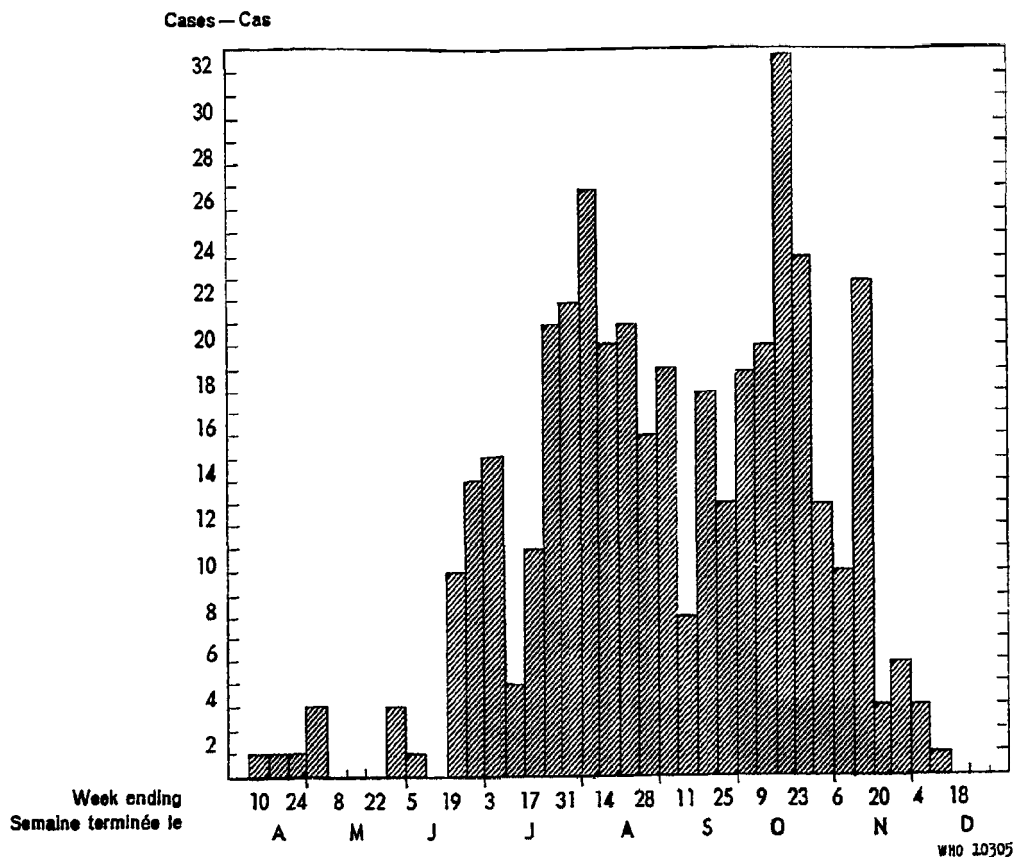
The age and sex distribution of Coxsackie B1 infections shows that two-thirds of the patients were children of whom over 40% were under the age of five years. In children there were nearly twice as many males as females, but this was not so in adults. This age and sex pattern is similar to that noted with other enterovirus infections. However, it has to be remembered that the age of patients and the nature of their illness are likely to influence whether or not specimens are submitted, and the effects of such selection must be taken into account when interpreting these analyses. Also, in most cases the virus is isolated from faeces and, since enteroviruses can commonly be isolated from the faeces of healthy

Il a été fait une analyse détaillée des infections à Coxsackie B1 notifiées en 1970. Dans la Figure 1, 382 cas sont classés selon la semaine pendant laquelle les laboratoires ont reçu les spécimens, c'est-à-dire selon une date qui, dans la plupart des cas, se situe vraisemblablement quelques jours seulement après le début de la maladie. Il n'a pas été tenu compte de 15 cas (sept en Ecosse et huit en Angleterre) pour lesquels la date de réception du spécimen n'était pas connue, ni de trois cas notifiés en 1970 pour lesquels le spécimen avait été reçu en 1969. Quelques cas sporadiques se sont produits en avril et mai, puis il y a eu une brusque augmentation d'incidence à la mi-juin, suivie de deux vagues qui ont atteint leur sommet l'une au début d'août, l'autre à la mi-octobre, après quoi l'incidence a diminué rapidement. Des cas ont été enregistrés dans toutes les régions du Royaume-Uni, mais il y en a eu relativement plus dans le sud de l'Angleterre que dans le nord et en Ecosse. Des poussées d'infection à Coxsackie B1 et B3 survenues dans les quartiers sud de Londres ont été décrites précédemment.¹ Il y a eu plusieurs autres épisodes où deux ou trois personnes d'un même ménage ont été touchées, mais aucune autre poussée épidémique n'a été signalée dans une collectivité.

La distribution par âge et par sexe des infections à Coxsackie B1 fait apparaître que dans les deux tiers des cas les malades étaient des enfants, dont 40% de moins de cinq ans. Il y avait près de deux fois plus de garçons que de filles parmi ces enfants, mais on ne retrouve pas la même proportion chez les malades adultes. Cette répartition par âge et par sexe est analogue à celle qu'on observe pour d'autres infections à enterovirus. Cependant, il ne faut pas oublier qu'il dépend souvent de l'âge des malades et de la nature de leur infection que des spécimens soient ou non soumis à l'analyse; l'interprétation des résultats doit donc tenir compte de ce fait. En outre, dans la plupart des cas, le virus est isolé dans les fèces des malades; or l'on

Fig 1

Coxsackie B1 Infections, United Kingdom, 1970 * — Infections à virus Coxsackie B1, Royaume-Uni, 1970 *



* By date specimen received Excludes 15 cases date of receipt not stated.
* Selon la date à laquelle les spécimens ont été reçus. Quinze cas sans date ont été exclus de l'analyse.

persons, the etiological significance of the isolation in individual cases is questionable. With these reservations it may be noted that about 28% of infections in children were associated with respiratory illnesses, 20% with neurological conditions, in most cases meningitis, and 14% with gastro-intestinal infections, most of the remainder had non-specific mild febrile illnesses. In adults a relatively high proportion of patients (29%) had myalgia, 24% had neurological conditions, 14% had respiratory illnesses and 12% had gastro-intestinal symptoms. Fifteen patients (4%) had cardiac conditions, most of them being pericarditis or myocarditis. There were two fatal cases reported, both in infants who died suddenly and unexpectedly, in both cases the virus was isolated from faeces, the significance of which is difficult to assess.

trouve communément des entérovirus dans les fèces de personnes bien portantes; l'importance étiologique de l'isolement du virus dans chaque cas individuel est donc discutable. Ces réserves faites, on notera que chez les enfants atteints, environ 28% présentaient en même temps des troubles respiratoires, 20% des troubles neurologiques (le plus souvent une méningite) et 14% une infection gastro-intestinale, la plupart des autres jeunes malades souffraient d'accès fébriles bénins non spécifiques. Chez les adultes, une proportion relativement élevée de malades (29%) présentaient une myalgie, 24% des troubles neurologiques, 14% des troubles respiratoires et 12% des symptômes gastro-intestinaux. Quinze malades (4%) étaient atteints de troubles cardiaques (le plus souvent une péricardite ou une myocardite). Deux cas fatals ont été notifiés, l'un et l'autre chez des enfants du premier âge qui sont morts de façon soudaine et inattendue, le virus a été isolé dans les fèces de ces deux enfants, mais il est difficile de dire quel a été vraiment son rôle dans leur décès.

¹ See No 5, p 40

¹ Voir N° 5, p 40

(Public Health Laboratory Service and/et British Medical Journal, 1971, 2, 178.)

CHOLERA

CHAD. — The first cases of cholera were reported from the Chari-Baguirmi Prefecture during the early weeks of May; subsequently cases occurred in the Lac Prefecture. By 16 June, a severe epidemic had developed, with some 4 500 cases and 1 500 deaths.¹

MAURITANIA — The presence of 11 suspected cases, with two deaths, has been reported from Abdel Bagrou, in the south-eastern part of the country, near the border with Mali.¹

¹ See p. 250.

CHOLÉRA

TCHAD — Les premiers cas de choléra furent signalés dans la Préfecture du Chari-Baguirmi au cours de la première quinzaine de mai, puis des cas se produisirent dans la Préfecture du Lac. Une grave épidémie a ensuite été observée et, au 16 juin, quelque 4 500 cas et 1 500 décès avaient été enregistrés.¹

MAURITANIE — Onze cas suspects, dont deux mortels, ont été signalés à Abdel Bagrou, dans le sud-est du pays, près de la frontière avec le Mali.¹

¹ Voir p. 250.

DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS — MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT

Notifications Received from 11 to 17 June 1971 — Notifications reçues du 11 au 17 juin 1971

- 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
- i Imported cases — Cas importés
- p Preliminary figures — Chiffres préliminaires
- r Revised figures — Chiffres révisés
- s Suspected cases — Cas suspects

City X (A) Ville X (A)	City X and the airport of that city Ville X et l'aéroport 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 Rangoon 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

Asia — Asie

	C	D
VIET-NAM, REP	6-12	VI
<i>Binh-Duong, Province</i>		
Phuhoa, D	4	0
<i>Hau-Nghia, Province</i>		
Cuchi, D	2	0
<i>Thua-Thien, Province</i>	5	0

CHOLERA — CHOLÉRA

Africa — Afrique

	C	D	C	D
CAMEROON	16-22	V	23-29	V
CAMEROUN				
CAMEROUN OCCIDENTAL				
Victoria, Division	6	0	5	0
CAMEROUN ORIENTAL				
<i>Departements</i>				
Diamaré	1	0	0	0
Logone-et-Charri	674	103	150	9
Wouri	7	0	1	0

	Up to/Jusqu'au
CHAD ¹ — TCHAD ¹	16 VI
<i>Préfectures</i>	
Chari-Baguirmi	4 447 1 481
Lac	17 11

¹ See/Voir p 249

FRENCH TERRITORY OF THE AFARS AND THE ISSAS ¹	30 V-5 VI
TERRITOIRE FRANÇAIS DES AFARS ET DES ISSAS ¹	

Djibouti (excl. PA) . {	5 0
	11 0

¹ Cholera El Tor

KENYA ¹	30 V-5 VI
--------------------	-----------

North-Eastern Province

Counties

Mandera ■ 13 V	2	0
Wajir	3	0

MALI	30 V-5 VI
------	-----------

Bamako, Région

Nara, Cercle	32	12
--------------	----	----

Mopti, Région

Bandiagara, Cercle	1	0
--------------------	---	---

Sikasso, Région

Koutiala, Cercle	1	0
------------------	---	---

Kayes, Région

Bafoulabé Cercle	268	16
------------------	-----	----

MAURITANIA ¹ — MAURITANIE ¹	16 VI
---	-------

Abdel Bagrou	11s	2s
--------------	-----	----

¹ See/Voir p 249

	C	D	C	D
NIGER ¹	30 V-5 VI	6-12	VI	

Diffa, Département

N'Guigmi, Arr.	0	0	17	9
----------------	---	---	----	---

Maradi, Département

<i>Arrondissements</i>				
Maradi	71	7	0	0
Mayahi	0	0	59	32
Tessaoua	175	25	272	30

Niamey, Département

<i>Arrondissements</i>				
Niamey	0	0	4	1
Tera	158	4	125	25
Tillabery	40	3	50	3

Zinder, Département

<i>Arrondissements</i>				
Mirria	30	2	46	20
Tanout	425	222	28	15

¹ Cholera El Tor

NIGERIA ¹ — NIGERIA ¹	16-22	V
---	-------	---

Benue Plateau, State

Jos, Division	6	2
---------------	---	---

Lagos, State

Divisions

Badagry	}	
Epe		
Ikeja		
Ikorodu		
Lagos		

Western State

Divisions

Abeokuta	}	
Ekiti		
Ibadan		
Ife		
Ijebu		
Ilesha		
Ondo		
Oshun		
Oyo		

25 IV-22 V

North-Eastern State

Maiduguri, Urban Area (excl. airport)	}	
Bornu, Province		

SIERRA LEONE ¹	23-29	V
---------------------------	-------	---

Northern Province (excl. Freetown airport)	2	0
--	---	---

UPPER VOLTA ¹ — HAUTE VOLTA ¹	23 V-5 VI
---	-----------

Ouagadougou, Cap (A)	1	0
----------------------	---	---

Cercles

Djibo	171	32
Dori	246	89
Nouna	2	1
Tougan	18	5

¹ Cholera El Tor

CHOLERA (contd.) — CHOLÉRA (suite)

Asia — Asie

BURMA — BIRMANIE C D
30 V-5 VI

Mandalay, Division
Districts
Mandalay 1 1
Mandalay, Mandalay 14 1
Myingyan 2 0

INDIA — INDE 6-12 VI

Calcutta (P) (excl. A) 26 12
Delhi (excl. A) 7 0
Madras (P) (excl. A) 2 0

Up to/Jusqu'au
5 VI

Assam, State 246 15

Madhya Pradesh, State
Raipur, D 15 VI 11 0

West Bengal, State
Districts

Cooch Behar 139 14
Jalpaiguri 772 136
Malda 2 241 261
Murshidabad 1 329 248
Nadia 9 400
24 Parganas 6 043 673
West Dinajpur 1 102 149

Up to/Jusqu'au
14 VI

West Bengal, State 21 938 3 252

13-19 VI

Tripura, Terr 1 1

C D C D
INDONESIA ¹ 4-10 IV 11-17 IV
INDONESIE ¹

Djakarta-Raya, Aut Terr
(excl. PA)

Regencies
Djakarta-Barat (West) 7 1 2 0
Djakarta-Pusat (Central) 5 1 2 0
Djakarta-Timur (East) 2 0 1 0
Djakarta-Utara (North) 6 3 0 0

Djawa-Barat, Province
Regencies

Bandung 6 2 1 0
Indramaju 1 0 2 0
Kuningan 0 0 1 0
Tjirebon (P) 57 4 33 2

Djawa-Tengah, Province
Semarang (P), Regency 26 1 0 0

Kalimantan-Barat, Province
Regencies

Pontianak (P) 18 11 9 3
Sambas 83 2 0 0

¹ Cholera El Tor

C D C D
INDONESIA (contd.) ¹ 4-10 IV 11-17 IV
INDONESIE (suite) ¹

Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province

Regencies
Bulukumba 0 0 4 2
Djeneponto 0 0 3 0
Makasar (P) 0 0 11 1
Pangkep 2 0 4 1
Parepare 0 0 12 0
Polewali/Mamasa 5 3 0 0
Sidenreng 1 1 3 0
Sindjai 8 4 19 4

Sumatera-Barat, Province
Padangpariaman, Regency 1 1 17 13

Sumatera-Utara, Province
Regencies

Deli Serdang 1 0 0 0
Sibolga (P) 1 0 0 0
Tapanuli-Utara 5 0 0 0

18-24 IV

Djakarta-Raya, Aut Terr
(excl. PA)

Regencies
Djakarta-Barat (West) 5 0
Djakarta-Pusat (Central) 9 0
Djakarta-Selatan (South) 4 0
Djakarta-Timur (East) 2 0
Djakarta-Utara (North) 2 0

Djawa-Barat, Province
Bandung, Regency 15 15

Sulawesi-Selatan/Tenggara, Province

Pangkep, Regency 23 4

Sumatera-Barat, Province
Padangpariaman, Regency 14 15

Sumatera-Utara, Province
Regencies

Dairi 1 0
Sibolga (P) 2 0

PAKISTAN 16-22 V

Chalna (P) 5 0
Lahore (excl. A) 10 0
Multan (A) 25s 0
38s 1s

VIET-NAM, REP ¹ 6-12 VI
Gia-Dinh, Province 1 0

¹ Cholera El Tor

SMALLPOX — VARIOLE

Africa — Afrique

C D C D
ETHIOPIA 30 V-5 VI 6-12 VI
ETHIOPIE

Provinces
Arusi 0 0 14
Bale 7 0 0 0

C D C D
ETHIOPIA (continued) 30 V-5 VI 6-12 VI
ETHIOPIE (suite)

Begemdir 0 0 6
Gamu-Gofa 27 49
Harar 30 1
Ilubabor 26 2
Kaffa 105 195
Shoa (excl. Addis Ababa (A)) 9 95
Sidamo 0 0 128
Tigre 34 0 0
Wollega 42 6
Wollo 2 0 0

SUDAN — SOUDAN 6-12 VI

Bahr el Ghazal, Province
Rumbeik, Rur C 5

Blue Nile, Province
Northern Division

Wad Medani, Mun C 1

Southern Division
Sennar, Rur. C 3

Darfur, Province
el Fasher (A), Rur C 3

UGANDA — OUGANDA 16-22 V

Northern Region
Acholi, D 7 0

Asia — Asie

C D
AFGHANISTAN 6-12 VI

Pakta, Province 8 2

INDIA — INDE 6-12 VI

Delhi (excl. A) 4 3

Orissa, State
Cuttack, D ■ 8 V

Punjab, State
Amritsar, D ■ 29 V

INDONESIA — INDONESIE 16-22 V

Djambi, Province
Sarolangun Bangko, Regency 1

NEPAL — NÉPAL 2-3 VI

Bheri, Zone
Dailekh, D 18 7

Lumbini, Zone
Rupandehi, D. 2 0

Narayani, Zone
Rauthat, D. 4 2

PAKISTAN
Karachi (P) (excl. A) { 2-8 V 23 10
9-15 V 12 8

Quetta (A) 9-15 V 1 0

WEST PAKISTAN
Baluchistan, Province

Kalat, D 9-15 V 3 0

Infected Areas as on 17 June 1971 — Zones infectées au 17 Juin 1971

For criteria used in compiling this list, see page 223 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés à la page 223

The complete list of infected areas was last published in WER No 22, page 219. 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° 22, page 219. 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.

<p>CHOLERA — CHOLÈRA</p> <p><i>Africa — Afrique</i></p> <p>CAMEROON — CAMEROUN</p> <p><i>Cameroon oriental</i> Diamaré, Département Logoné-et-Chari, Département</p> <p>CHAD — TCHAD Chari-Baguirmi, Préf Lac, Préf</p> <p>KENYA</p> <p><i>North-Eastern Prov</i> Mandera, County</p> <p>MALI</p> <p><i>Koyes, Region</i> Bafoulabé, Cercle</p> <p><i>Sikasso, Region</i> Koutiala, Cercle</p> <p>MAURITANIA — MAURITANIE Abdel Bagrou</p>	<p>NIGER</p> <p><i>Diffo, Département</i> N'Guigmi, Arr</p> <p><i>Maradi, Département</i> Maradi, Arr</p> <p><i>Zinder, Département</i> Mirtia, Arr</p> <p>NIGERIA — NIGÉRIA</p> <p><i>North-Eastern State</i> Maiduguri, Urban Area (excl airport) Borno, Province</p> <p>UPPER VOLTA — HAUTE VOLTA Ouagadougou, Cap (A)</p> <p style="text-align: center;"><i>Asia — Asie</i></p> <p>BURMA — BIRMANIE</p> <p><i>Mandalay, Division</i> Mandalay, District Myingyan, District</p>	<p>INDIA — INDE</p> <p><i>Assam, State</i> Goalpara, District</p> <p><i>Tripura, Terr.</i> <i>West Bengal, State</i> Cooch Behar, District Jalpaiguri, District</p> <p>INDONESIA — INDONÉSIE</p> <p><i>Sulawesi-Selatan</i> <i>Tenggara, Province</i> Sidenreng, Regency Sindjai, Regency</p> <p style="text-align: center;">SMALLPOX — VARIOLE</p> <p style="text-align: center;"><i>Africa — Afrique</i></p> <p>SUDAN — SOUDAN</p> <p><i>Blue Nile, Province</i> <i>Northern Division</i> Wad Medani, Mun. C</p> <p><i>Southern Division</i> Sennar, Rur C</p>	<p><i>Darfur, Province</i> el Fasher (A), Rur C</p> <p style="text-align: center;"><i>Asia — Asie</i></p> <p>INDIA — INDE</p> <p><i>Orissa, State</i> Cuttack, District</p> <p><i>Punjab, State</i> Amritsar, District</p> <p>NEPAL — NÉPAL</p> <p><i>Bheri, Zone</i> Dailekh, District</p> <p><i>Lumbini, Zone</i> Rupandehi, District</p> <p><i>Narayani, Zone</i> Kathmandu, District</p> <p>PAKISTAN</p> <p><i>West Pakistan</i> <i>Baluchistan, Province</i> Kalat, District</p>
--	--	--	--

**Areas Removed from the Infected Area List between 11 and 17 June 1971
Territoires supprimés de la liste des zones infectées entre les 11 et 17 juin 1971**

For criteria used in compiling this list, see page 223 — Les critères appliqués pour la compilation de cette liste sont publiés à la page 223.

<p>CHOLERA — CHOLÈRA</p> <p><i>Africa — Afrique</i></p> <p>CAMEROON — CAMEROUN</p> <p><i>Cameroon oriental</i> Bamoun, Dép Margui-Wandala, Dép Sanaga-Martume, Dép</p> <p>IVORY COAST CÔTE D'IVOIRE</p> <p><i>Dep de l'Est</i> Abengourou, S Préf</p>	<p>NIGER</p> <p><i>Zinder, Département</i> Zinder ville, Arr.</p> <p style="text-align: center;"><i>Asia — Asie</i></p> <p>PAKISTAN Dacca</p>	<p style="text-align: center;">SMALLPOX — VARIOLE</p> <p style="text-align: center;"><i>Africa — Afrique</i></p> <p>SOUTH AFRICA AFRIQUE DU SUD</p> <p><i>Transvaal, Province</i> Groblersdal, District</p> <p>SUDAN — SOUDAN Kassala, Province</p> <p>UGANDA — OUGANDA</p> <p><i>Northern Region</i> Madi, District</p>	<p style="text-align: center;"><i>Asia — Asie</i></p> <p>INDIA — INDE</p> <p><i>Maharashtra, State</i> Jalgaon, District</p> <p><i>Mysore, State</i> Dharwar, District Tumkur, District</p> <p><i>Uttar Pradesh, State</i> Bahraich, District Hamirpur, District Moradabad, District</p>
---	---	---	---

**PORTS DESIGNATED IN APPLICATION
OF THE INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS**

Amendments to 1968 publication

	D	EX	MAL/PAL
Lebanon — Liban			
<i>Delete — Supprimer</i>			
Tyr (Sour)	×	×	×
Bermuda — Bermudes			
<i>Delete — Supprimer</i>			
Hamilton	×	×	×
Saint George's	×	×	×
and insert — et inserer			
Freeport		×	×
Hamilton		×	×
Saint George		×	×

**PORTS NOTIFIÉS EN APPLICATION
DU RÈGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL**

Amendements à la publication de 1968

	D	EX	MAL/PAL
Yugoslavia — Yuugoslavie			
<i>Insert — Insérer</i>			
Bar	×	×	×
Zadar		^	^