

MENINGOCOCCAL MENINGITIS

BELGIUM. — During 1971, 518 cases of cerebrospinal fever were reported representing an increase from the 352 cases notified in 1970.¹ No essential change was detected in the usual clinical picture of the disease, the main symptoms being fever, vomiting, petechial rash, stiff neck and headache.

The age distribution of cases and deaths in 1971 is illustrated in *Figure 1*. The severity of the disease in terms of fatal issue was nearly the same as in 1970. The 518 cases reported throughout the country in 1971 caused 45 deaths, a case fatality rate of 9%. Fatalities in 1971 were highest in young children: 85% of the fatal cases occurred in children under five years of age and, of this, 20% occurred in infants under one year of age. Thirty-six deaths (80%) occurred within 24 hours; 12 of these involved infants nine months of age and under.

As in 1970, there were more males than females among the cases (280 and 238 respectively), and, contrary to 1970, fatalities were higher among males (28 and 17 respectively). Clusters of cases occurred in schools, nurseries, orphanages and army barracks. Infection was linked with profession in four instances: one patient was a nurse and three cases were children of doctors. Cases involving two children in the same family occurred in 11 instances.

Although only 7% of the population in Belgium are registered as resident foreigners, 12% of the cerebrospinal fever cases (61) occurred in this group. In 1970 the resident foreigners represented 4% of the population and 20% of the cases (69) belonged to this category. All but five of these cases in 1971 occurred in children under 10 years of age, and most of them were living in the metropolitan area of Brussels. Cases widely dispersed throughout the country with more cases occurring in the Province of Namur, metropolitan Brussels and the area of Mons. The annual morbidity rate for the nation, 5.34 per 100 000, varied by province from 3.35 in Limburg to 11.68 in Namur.

The seasonal distribution was typical and cases varied during the year from a low of 90 cases during the third quarter (July, August and September) to a high of 171 cases in the second quarter (April, May and June).

¹ See No. 25, 1971, p. 245.

MÉNINGITE À MÉNINGOCOQUES

BELGIQUE. — En 1971, il a été notifié 518 cas de méningite cérébro-spinale contre 352 en 1970.¹ Aucune variation importante par rapport au tableau clinique habituel n'a été observée, les principaux symptômes étant la fièvre, les vomissements, le purpura, la raideur de la nuque et les céphalées.

La *Figure 1* indique la répartition par âge des cas et des décès en 1971. A en juger par les issues fatales, la maladie a été à peu près aussi grave qu'en 1970. Sur les 518 cas enregistrés pour l'ensemble de la Belgique, 45 ont été mortels, soit un taux de létalité de 9%. Les victimes ont été surtout de jeunes enfants: 85% étaient des sujets de moins de cinq ans et, sur ce nombre, 20% étaient des sujets de moins d'un an. Trente-six décès (80%) se sont produits dans les 24 heures suivant le début de la maladie dont 12 chez des nourrissons de neuf mois et moins.

Comme en 1970, il y a eu plus de cas masculins que de féminins (280 et 238 respectivement) et, contrairement à ce qui s'était passé en 1970, les décès ont été plus nombreux chez les sujets masculins (28 et 17 respectivement). Des grappes de cas ont été observées dans des écoles, des crèches, des orphelinats et des casernes. Chez quatre sujets — une infirmière et trois enfants de médecins — la contamination était liée à la profession. Dans 11 cas, la maladie a atteint deux enfants de la même famille.

Alors que les résidents étrangers immatriculés comme tels ne représentent que 7% de la population du pays, 12% des cas de méningite cérébrospinale (61) se sont produits dans ce groupe. En 1970, ce groupe ne représentait que 4% de la population et 20% des cas (69) s'y étaient produits. En 1971, tous les cas enregistrés parmi les résidents étrangers, sauf cinq, étaient des enfants de moins de 10 ans appartenant à des familles habitant l'agglomération bruxelloise. Au total, les cas ont été très largement répartis dans l'ensemble de la Belgique, les régions les plus atteintes étant la province de Namur, l'agglomération bruxelloise et le secteur de Mons. De 5,34 pour 100 000 habitants à l'échelon national, le taux annuel de morbidité s'est situé dans les provinces entre 3,35 pour le Limbourg et 11,68 pour la province de Namur.

La répartition saisonnière a été typique et le nombre des cas a varié au cours de l'année d'un minimum de 90 cas pendant le troisième trimestre (juillet, août et septembre) à un maximum de 171 cas pendant le deuxième trimestre (avril, mai et juin).

¹ Voir N° 25, 1971, p. 245.

Epidemiological notes contained in this number:

Influenza, Meningococcal Meningitis, Poliomyelitis, Salmonella and Shigella Surveillance.

List of Infected Areas, p. 326.

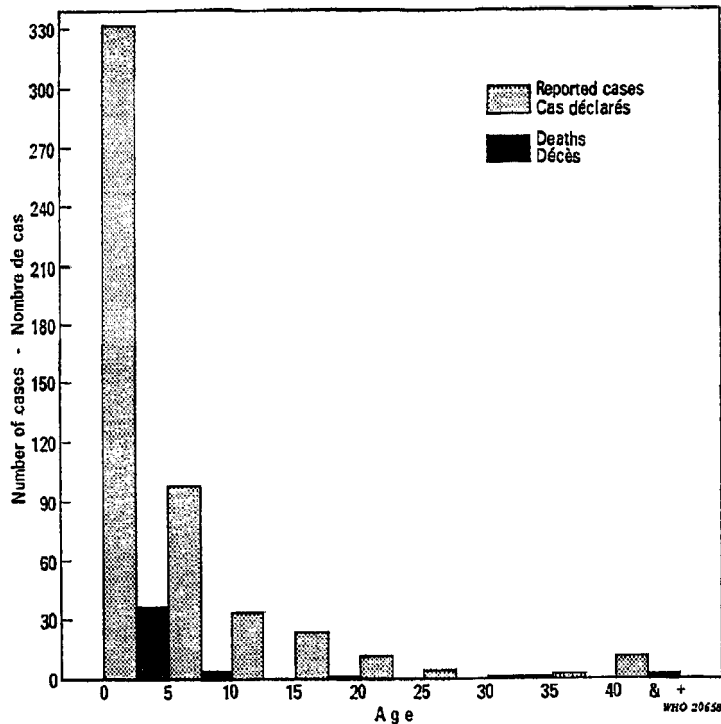
Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro:

Grippe, méningite à méningocoques, poliomyélite, surveillance des salmonella et des shigella,

Liste des Zones infectées, p. 326.

Fig. 1

Meningococcal Meningitis: Age Distribution of Cases and Deaths — Belgium, 1971
Répartition par âge des cas et décès de méningite à méningocoques — Belgique, 1971



Extensive laboratory studies were carried out by the National Institute of Hygiene and Epidemiology. Of the 389 specimens of cerebrospinal fluid examined, meningococci was present in 322 cases and absent in 67 cases (12 of these had received treatment prior to the examination). Laboratory examination was not undertaken in 19 cases—in 17 of these death occurred within hours of the first symptoms of the disease and the remaining two cases were not hospitalized. No laboratory information was available for 110 cases. The distribution of serotypes for 84 strains isolated from patients was: two (2.4%) Group A, 76 (90.5%) Group B and six (7.1%) Group C. The distribution of serotypes among 250 strains isolated from carriers did not differ greatly from strains isolated from cases, with the exception that a total of 24 (9.6%) strains belonged to Groups X, Y and Z (these Groups were not found among the strains isolated from patients) and nine strains were not groupable.

Since 1969, sulphadiazine resistance has developed in strains of *Neisseria meningitidis* isolated in both patients and carriers. The Group A strains from carriers and patients were mostly resistant but only a small number of strains (10) were examined. There were 606 Group B strains examined. In carriers the percentage resistant to 10 mg/L hardly varied from that for 1969 to the beginning of 1972, whereas in sick people the percentage resistant has risen each year. The percentage of strains resistant to small concentrations such as 1mg/L has risen markedly.

Des examens de laboratoire approfondis ont été faits à l'Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie. Sur 389 spécimens de liquide céphalo-rachidien examinés, 322 contenaient des méningocoques. Les 67 autres étaient négatifs, mais 12 provenaient de sujets qui avaient reçu un traitement avant que le spécimen ne soit prélevé. Dans 19 cas — 17 sujets décédés dans les heures suivant l'apparition des premiers symptômes et deux autres non hospitalisés — il n'y a pas eu d'examen de laboratoire. Pour 110 cas, on ne dispose d'aucune donnée de laboratoire. La répartition par sérotype des 84 souches isolées chez des malades est la suivante: deux du groupe A (2,4%); 76 du groupe B (90,5%) et six du groupe C (7,1%). Pour les 250 souches isolées chez des porteurs, la répartition a été très semblable, à cette différence près que 24 souches au total (9,6%) appartenaient aux groupes X, Y et Z (non représentés dans les souches isolées chez les malades) et que neuf souches étaient non typables.

Depuis 1969, on observe une résistance à la sulfadiazine chez les souches de *Neisseria meningitidis*, qu'elles soient isolées chez les malades ou chez les porteurs. Les souches du groupe A provenant des malades et des porteurs étaient généralement résistantes, mais il n'en a été examiné qu'un petit nombre (10). En ce qui concerne le groupe B, 606 souches ont été examinées. Chez les porteurs, le pourcentage de souches résistant à 10 mg/L n'a guère varié de 1969 au début de 1972, alors que chez les malades ce pourcentage a augmenté chaque année. Le pourcentage de souches résistant à de petites concentrations (1 mg/L) a nettement augmenté.

(Based on/D'après: Report from the Ministry of Public Health, 1971.)

EDITORIAL NOTE: It is important to note that, although in Europe in general and in Belgium in particular, Group B meningococci is still prevalent, in the United States Group C is the most commonly encountered strain.

In the United States Army from January to May 1970, 96.2% of strains isolated were Group C and 3.2% Group B. The corresponding figures seven years earlier were 9.7% Group C and 86.4% Group B, respectively.

NOTE DE LA RÉDACTION: Il importe de noter qu'en Europe en général, et en Belgique en particulier, les méningocoques du groupe B continuent à prédominer, alors qu'aux Etats-Unis les méningocoques du groupe C sont les plus fréquemment observés.

Dans l'armée des Etats-Unis, 96,2% des souches isolées de janvier à mai 1970 appartenaient au groupe C et 3,2% au groupe B. Les chiffres correspondants enregistrés sept ans plus tôt étaient 9,7% pour le groupe C et 86,4 pour le groupe B.