

MUMPS SURVEILLANCE

BELGIUM. — The incidence of clinical cases of mumps and their complications was recorded from 5 July 1982 to 3 July 1983 by a network of 100 "sentinel" general practitioners in 27 of the country's 43 administrative districts, comprising an estimated reference population of 117 800. This is the first time that such data have been collected on a country-wide scale.

Methods

Mumps is diagnosed from fever accompanied by unilateral or bilateral swelling of the parotid gland. As well as age and sex, the form provided for the recording of 2 of the most frequent complications, meningitis and orchitis.

Rates of incidence per 10 000 population were calculated for each region as per the population of the 27 administrative districts

SURVEILLANCE DES OREILLONS

BELGIQUE. — L'incidence des cas cliniques d'oreillons et de leurs complications a été enregistrée du 5 juillet 1982 au 3 juillet 1983 par un réseau de 100 médecins généralistes «vigies» répartis dans 27 des 43 arrondissements du pays. Elle se rapporte à une population vigie estimée à 117 800 personnes. C'est la première fois que de telles données sont rassemblées à l'échelle du pays.

Méthodes

Le diagnostic d'oreillons est basé sur la présence de fièvre accompagnée d'un gonflement unilatéral ou bilatéral de la glande parotide. Outre l'âge et le sexe, le formulaire comportait l'enregistrement de 2 des complications les plus fréquemment associées, à savoir la méningite et l'orchite.

Les taux d'incidence pour 10 000 habitants ont été calculés pour chaque région à partir de la population des 27 arrondissements où la

where the representativity of the "sentinel" general practitioners was acceptable. The rates thus obtained were also applied to those parts of the population in the same administrative regions that were not covered.

Results

Eight-hundred and ten cases were recorded by the "sentinel" doctors during the 12-month period. The under-5-year age group represented 41.6% of the cases, and the 5-9-year age group was the next most affected. The median age was 6 years, 1 month. The rate of incidence was very high up to the age of 9, with 465 cases per 10 000.

The overall sex ratio was 123. Only in the over-15-year age group was the proportion of females higher, with a sex ratio of 94. Taking all age groups together, incidence was higher among males.

The incidence of mumps for the population as a whole estimated from the 810 cases observed among the reference population was 73 850 cases, or an annual rate of 72.1 per 10 000 population. Incidence was very high up to the age of 9 years, falling sharply from 430 to 84 per 10 000 in the 10-14 age group, and to 11.7 per 10 000 in the over-15-year age group, nearly 40 times lower.

A period of low incidence (end August-September), with a rate of less than 0.4 per 10 000 per week, was followed by a steady rise, with the incidence rate gradually moving up to 2.7 per 10 000 (late September-late March). This movement then levelled off between April and June, with a mean weekly incidence of 2.8 cases per 10 000 population.

Complications

Forty-four cases of complications associated with mumps were reported, i.e. 54 complications per 1 000 mumps cases. These included 13 cases of meningitis, 8 of orchitis and 23 of other types which were not required to be specified.

Seventy-three per cent of the complications reported affected male patients, and 65% were in children under 10 years. The highest incidence of complications, however, was found in the 15-19 and 20-29-year age groups, with 285.7 and 272.7 complications per 1 000 mumps cases respectively.

Meningitis: Involvement of the central nervous system was most frequent in the under-5-year age group, with nearly 24 cases of meningitis per 1 000 mumps cases; 61.5% of the meningitis cases observed were in this age group. Boys were particularly affected and the ratio of boys to girls was 5.5:1. More than half the cases of mumps meningitis occurred among boys from 0 to 4 years of age, with an incidence close to 1 case of meningitis per 25 mumps cases. All the cases of meningitis were observed between March and May, a period which corresponds to the ascendant epidemic phase of the disease.

Orchitis: A rate equivalent to 163 cases of orchitis *parotidea* per 1 000 mumps cases was noted in the over-15 year group. No case of orchitis was reported in patients under 15. However, orchitis accounted for 80% of all complications recorded in males over 15 years.

representativité des médecins vigies était acceptable. Les taux ainsi obtenus ont été également appliqués aux populations non couvertes appartenant à la même région administrative.

Résultats

Huit-cent-dix cas ont été enregistrés par les médecins vigies durant cette période de 12 mois. Le groupe des moins de 5 ans représente 41,6% des cas, les 5 à 9 ans constituant ensuite le groupe le plus atteint. L'âge médian est de 6 ans, 1 mois. Le taux d'incidence est très élevé jusqu'à l'âge de 9 ans, avec 465 cas pour 10 000.

Le rapport général de masculinité est de 123. La proportion de cas de sexe féminin n'est plus élevée que dans le seul groupe des 15 ans et plus, où le rapport de masculinité est de 94. Pour l'ensemble des groupes d'âges, l'incidence est plus élevée pour le sexe masculin.

L'incidence des oreillons estimée pour l'ensemble de la population à partir des 810 cas observés dans la population vigie s'élève à 73 850 cas, soit un taux d'incidence annuelle de 72,1 pour 10 000 habitants. Le taux d'incidence reste très élevé jusqu'à l'âge de 9 ans, puis subit une chute importante de 430 à 84 pour 10 000 dans le groupe 10-14 ans, et à 11,7 pour 10 000 pour les 15 ans et plus, soit une incidence près de 40 fois moindre.

A une période de basse incidence (fin août-septembre), inférieure à 0,4 pour 10 000 habitants et par semaine, fait suite une ascension régulière où l'incidence passe graduellement à 2,7 pour 10 000 habitants (fin septembre-fin mars). Un plateau s'installe alors d'avril à fin juin, avec une incidence hebdomadaire moyenne de 2,8 cas pour 10 000 habitants.

Complications

Quarante-quatre complications ont été signalées comme associées aux oreillons, soit 54 complications pour 1 000 cas d'oreillons. Parmi celles-ci 13 méningites, 8 orchites et 23 complications d'un autre ordre et dont la nature ne devait pas être précisée.

Soixante-treize pour cent des complications sont signalées chez des patients de sexe masculin et 65% apparaissent chez les enfants de moins de 10 ans. Toutefois, les taux les plus élevés d'incidence des complications sont retrouvés dans les classes d'âge 15-19 et 20-29 ans, avec respectivement 285,7 et 272,7 complications pour 1 000 cas d'oreillons.

Méningites: Les atteintes du système nerveux central sont les plus fréquentes dans le groupe des moins de 5 ans, avec près de 24 méningites pour 1 000 cas d'oreillons; 61,5% des méningites sont observées dans ce groupe d'âge. Les garçons sont particulièrement sensibles à cette complication, le rapport garçon-fille étant de 5,5:1. Plus de la moitié des cas de méningite ourlienne se développe chez les garçons de 0 à 4 ans chez lesquels l'incidence est proche de 1 méningite pour 25 cas d'oreillons. Tous les cas de méningite ont été observés au cours de la période qui s'étend de mars à mai, qui correspond à la phase d'ascension épidémique de la maladie.

Orchites: On a relevé un taux d'orchite compliquant la parotidite ourlienne égal à 163 pour 1 000 individus atteints d'oreillons et âgés de 15 ans et plus. Aucune orchite n'a été signalée chez les moins de 15 ans. Par contre, l'orchite représente 80% de l'ensemble des complications enregistrées chez les hommes de 15 ans et plus.