

INFLUENZA SURVEILLANCE

NORWAY. —¹ Randomly collected sera sent to the National Influenza Reference Centre, National Institute of Public Health, Oslo, were assayed for the presence of antibodies to current influenza variants. In all, 964 sera, collected during a five-week period in October-November 1979, were tested. These sera were compared with 835 sera collected in October 1978.²

The overall percentage of sera with haemagglutination-inhibition (HI) titres > 40 to A/USSR/90/77 (H1N1) increased from 11% in 1978 to 29% in 1979. There was an increase from 13% in 1978 to 28% in 1979 in the age group 0-24 years, from 13% to 33% in the age group 25-59 years and from 1% to 24% in the age group > 60 years. All differences between the percentages in 1979 and those in 1978 are statistically significant. These data show clearly that there was a rise in the proportion of persons with HI titres > 40 to the A/USSR variant in all age groups. A more detailed analysis of the age distribution in 1979 showed that in the age group 0-24 years most of the persons with HI titres > 40 were found in the 15-20 year age group. This was also the case in 1978.¹ However, for the age group 25-59 a difference in age-pattern for the persons with HI titres > 40 was found between 1978 and 1979. In 1978 most of the titres > 40 were found in individuals born between 1941 and 1948, perhaps due to the persistence of antibodies acquired between 1947 and 1957. In the autumn of 1979, after an influenza epidemic apparently associated with virus B, there was a significant level of H1N1 antibodies in all age groups between 25 and 59 years, though falling with age. Among persons between 50 and 68 years of age approximately 15% showed HI titres > 40 , whereas such titres were found in about 50% of people between 32 and 36 years. Some of the older individuals in the > 60 age group (those aged 70 and more) may have acquired their immunity by vaccination.

It may be concluded that the A (H1N1) virus now affects a wide range of age groups, but that a majority of these infections either cause mild clinical illness or are inapparent. This assumption is based on the fact that there was no evidence of spread of influenza A (H1N1) to other groups than the young adolescents.

Sero-epidemiological data also showed a considerable rise in frequency of persons with significant serological titres to virus B/Hong Kong/8/73³ in all age groups (1978: 5%; 1979: 22%). This is consistent with data on virus isolations. No serological evidence of infection with virus A/Texas/1/77 (H3N2) was obtained in 1979.

¹ See No. 7, 1979, pp. 53-54.

² Comparison parameters were established on the basis of 100 sera from the 1978 collection which were tested in parallel with those of 1979.

³ Antigenically similar to B/Hong Kong/5/72.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE

NORVÈGE. —¹ Des sérums collectés au hasard et envoyés au Centre national de référence de la Grippe à l'Institut national de la Santé publique d'Oslo ont été examinés pour rechercher les anticorps contre les variants actuels de la grippe. Au total, on a testé 964 sérums, recueillis durant une période de cinq semaines, en octobre-novembre 1979. Ces sérums ont été comparés avec 835 sérums collectés en octobre 1978.²

Le pourcentage global de sérums présentant des titres d'inhibition de l'hémagglutination (IH) > 40 pour le virus A/USSR/90/77 (H1N1) est passé de 11% en 1978 à 29% en 1979. Il est passé de 13% en 1978 à 28% en 1979 dans le groupe d'âge de 0 à 24 ans; de 13% à 33% dans le groupe d'âge de 25 à 59 ans; et de 1% à 24% dans le groupe d'âge de 60 ans et plus. Toutes ces différences entre les pourcentages de 1979 et ceux de 1978 sont significatives au point de vue statistique. Ces données indiquent clairement l'augmentation dans tous les groupes d'âge du pourcentage des personnes présentant un titre IH > 40 pour le variant A/USSR. En procédant à une analyse plus détaillée de la distribution par âge en 1979, on a constaté que, dans le groupe d'âge de 0 à 24 ans, la plupart des sujets présentant un titre IH > 40 se trouvaient dans la tranche de 15 à 20 ans. Il en allait de même en 1978.¹ En revanche, dans le groupe de 25 à 59 ans, on a relevé une différence entre 1978 et 1979 de la distribution par âge des personnes présentant un titre IH > 40 . En 1978, la plupart des titres IH > 40 étaient notés chez des individus nés entre 1941 et 1948, peut-être du fait de la persistance d'anticorps acquis entre 1947 et 1957. En automne 1979, après une épidémie de grippe apparemment associée au virus B, le taux des anticorps anti-H1N1 était significatif dans tous les groupes d'âge entre 25 et 59 ans, mais il allait toutefois en diminuant avec l'âge. Quinze pour cent environ des personnes entre 50 et 68 ans accusaient un titre IH > 40 , contre 50% chez les personnes de 32 à 36 ans. Il est possible que certains des individus plus âgés du groupe d'âge > 60 (c'est-à-dire les individus de 70 et plus) aient acquis leur immunité par la vaccination.

On peut en conclure que le virus A (H1N1) affecte maintenant un large éventail de groupes d'âge, mais qu'une majorité de ces infections provoquent une maladie cliniquement bénigne ou bien sont inapparentes. Cette hypothèse se fonde sur le fait qu'il n'y a pas eu de signes de transmission de la grippe A (H1N1) à d'autres groupes que les jeunes adolescents.

Les données séro-épidémiologiques ont également fait apparaître une augmentation considérable du pourcentage des personnes présentant un titre sérologique significatif pour le virus B/Hong Kong/8/73³ dans tous les groupes d'âge (1978: 5%; 1979: 22%). Ceci correspond aux données sur les isoléments de virus. En 1979, l'infection à virus A/Texas/1/77 (H3N2) n'a pas été mise en évidence par les examens sérologiques.

¹ Voir N° 7, 1979, pp. 53 et 54.

² Des paramètres de comparaison ont été établis sur la base de 100 sérums provenant de la collecte de 1978 qui ont été examinés en parallèle avec ceux de 1979.

³ Antigéniquement analogue au virus B/Hong Kong/5/72.

(Based on/D'après: Report from Vaccine Department, National Institute of Public Health, Oslo / Rapport du Département des Vaccins, Institut national de la Santé publique, Oslo.)