

## INFLUENZA

### Serological Tests for Swine Influenza-Like Infections in Man<sup>1</sup>

CANADA (3 April 1976).— With the support of the WHO Collaborating Centre for Influenza, Atlanta, and the cooperation of ten Canadian affiliated virus laboratories, a preliminary serosurvey was conducted on a total of 216 single serum specimens collected within the past four months from individuals of known age and apparently free of respiratory illness. These sera were tested for haemagglutination-inhibition (HI) antibodies to four influenza viruses (A/Port Chalmers/1/73, A/Victoria/3/75, A/Swine/1976/31 and A/Mayo Clinic/103/74<sup>2</sup>) by the use of the micro-HI technique. A titre of  $> 1:20$  was accepted as indicator of seropositivity.

<sup>1</sup> See No. 17, p. 134.

<sup>2</sup> A/Mayo Clinic/103/74 is related to A/Swine/1976/31.

## GRIPPE

### Epreuves sérologiques relatives aux infections humaines rappelant la grippe porcine<sup>1</sup>

CANADA (3 avril 1976).— Avec l'appui du Centre collaborateur OMS pour la Grippe à Atlanta et la coopération de dix laboratoires virologiques affiliés du Canada, une étude sérologique préliminaire a été faite sur un total de 216 mono échantillons de sérum prélevés au cours des quatre derniers mois sur des sujets d'âge connu apparemment exempts de symptômes respiratoires. Dans ces sérums, on a recherché par la microtechnique les anticorps inhibant l'hémagglutination (IH) en présence de quatre virus grippaux: A/Port Chalmers/1/73, A/Victoria/3/75, A/Swine/1976/31 et A/Mayo Clinic/103/74<sup>2</sup>. Les titres  $> 1:20$  ont été retenus comme indice de séroposativité.

<sup>1</sup> Voir N° 17, p. 134.

<sup>2</sup> A Mayo Clinic/103/74 est apparentée à A/Swine/1976/31.

The results of a single series of HI tests (and repeat tests on about 10% of the sera to clarify questionable results) have shown that individuals up to 50 years old, in general, possessed no appreciable amounts of antibody to the human A/Mayo Clinic virus. Out of 123 serum specimens originating from this age group, only two were found with titres of 1:20 and 1:40 respectively. (The latter result was obtained with the serum of a person close to 50 years old). On the other hand, the overwhelming majority (88%) of individuals over 50 proved to be seropositive with titres ranging from 1:20 to 1:1280. Out of a total of 93 serum specimens from the older age group, only 11 (11.8%) were seronegative titres of <. It is of particular interest to note that about one third of the seropositive individuals showed the presence of antibodies to A/Mayo Clinic/103/74 at relatively high titres (>1:160) and close to 10% yielded surprisingly high antibody levels (1:640-1:1280).

There were no significant differences in the cumulative percentages of HI antibody titres with respect to the A/Port Chalmers and A/Victoria strains within or between the age groups of up to 50 and over 50 years. These cumulative percentages were similar to those obtained with the A/Mayo Clinic strain for the age group of over 50 years.

FRANCE (20 April 1976).—Hospital patients were examined serologically by haemagglutination-inhibition for antibodies to A/Mayo Clinic/103/74. Seventy-one below 40 years of age did not show any antibody. Out of 21 patients in the age group 40-60 years, nine showed no HI reaction, six showed a titre of 10, five a titre of 20 and one a titre of > 160. On the other hand, of 28 patients in the age group > 61 years, 26 had titres of > 20 and 11 of these had titres of > 160.

GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC (9 April 1976).—Fifty sera from staff members of the Institute for Applied Virology, Berlin, taken on 6 and 7 April 1976 were tested for antibodies to A/Mayo Clinic/103/74. Seven of these gave positive reactions (> 1:16) in the standard micro-haemagglutination-inhibition (HI) tests; three in the age group 41-50 years, two in the age group 51-60 years and two in the age group 61-70 years. Sera from 34 persons below 40 years of age were negative. Investigations were also carried out in 50 persons from an urban region and 50 from a rural region. Two from the urban region and one from the rural region showed HI antibodies against A/Mayo Clinic/103/74; one 54-year-old and one 59-year-old in the urban region and one 57-year-old in the rural region. Both series of investigations revealed that antibodies are present only in humans born before 1932.

Les résultats d'une série d'épreuves IH uniques (et d'épreuves répétées sur environ 10% des sérums pour vérification des résultats douteux) ont révélé que, d'une manière générale, les individus de moins de 50 ans n'étaient pas porteurs de quantités appréciables d'anticorps dirigés contre le virus A/Mayo Clinic d'origine humaine. Sur 123 sérums provenant de ce groupe d'âge, deux seulement présentaient un titre d'anticorps significatif: 1:20 et 1:40 respectivement (dans ce dernier cas, le sérum provenait d'un individu ayant près de 50 ans). Au contraire, une très grande majorité (88%) des sujets de plus de 50 ans étaient séropositifs, avec des titres s'échelonnant entre 1:20 et 1:1280. Sur un total de 93 sérums provenant du groupe le plus âgé, 11 seulement (11,8%) étaient négatifs à des titres <. Il est particulièrement intéressant de noter qu'environ 1/3 des sujets séropositifs étaient porteurs d'anticorps anti-A/Mayo Clinic/103/74 à des titres relativement élevés (> 1:160) et que près de 10% présentaient des taux d'anticorps étonnamment élevés (1:640-1:1280).

Il n'y avait pas de différences notables dans les pourcentages cumulatifs des titres d'anticorps IH anti-A/Port Chalmers et anti-A/Victoria à l'intérieur des groupes de moins de 50 ans et plus de 50 ans ni entre ces groupes. Ces pourcentages cumulatifs étaient semblables à ceux obtenus avec la souche A/Mayo Clinic pour les sujets de plus de 50 ans.

FRANCE (20 avril 1976).—Des sérums de malades hospitalisés ont été soumis à l'épreuve d'inhibition de l'hémagglutination (IH) pour mise en évidence d'anticorps anti-A/Mayo Clinic/103/74. Chez 71 personnes de moins de 40 ans, aucun anticorps n'a été décelé. Sur 21 malades du groupe d'âge 40-60 ans, neuf n'ont pas eu de réaction IH, six ont présenté un titre de 10, cinq un titre de 20 et un seul un titre > 160. Enfin, sur 28 malades du groupe d'âge > 61 ans, 26 avaient des titres > 20 dont 11 des titres > 160.

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE ALLEMANDE (9 avril 1976).—On a recherché des anticorps anti-A/Mayo Clinic/103/74 dans 50 sérums prélevés les 6 et 7 avril 1976 sur des employés de l'Institut de Virologie appliquée de Berlin. Des réactions positives (> 1:16) à la micro-épreuve standard d'inhibition de l'hémagglutination (IH) ont été observées dans sept cas: trois personnes du groupe d'âge 41-50 ans, deux du groupe 51-60 ans, et deux du groupe 61-70 ans. Les sérums de 34 sujets de moins de 40 ans étaient négatifs. Des épreuves ont également été faites sur les sérums de 50 habitants d'une zone urbaine et 50 habitants d'une zone rurale. Des anticorps IH anti-A/Mayo Clinic/103/74 ont été détectés chez deux citadins (54 ans et 59 ans) et un rural (57 ans). Les deux séries d'investigations ont révélé que seuls les individus nés avant 1932 sont porteurs d'anticorps.