



# CCDR • RMTC

1 March 2004 • Volume 30 • ACS-2

le 1<sup>er</sup> mars 2004 • Volume 30 • DCC-2

ISSN 1188-4169

## An Advisory Committee Statement (ACS)

### National Advisory Committee on Immunization (NACI)\*

#### UPDATE: STATEMENT ON INFLUENZA VACCINATION FOR THE 2003-04 SEASON

#### Preamble

The National Advisory Committee on Immunization (NACI) provides Health Canada with ongoing and timely medical, scientific, and public health advice relating to immunization. Health Canada acknowledges that the advice and recommendations set out in this statement are based upon the best current available scientific knowledge and is disseminating this document for information purposes. People administering or using the vaccine should also be aware of the contents of the relevant product monograph(s). Recommendations for use and other information set out herein may differ from that set out in the product monograph(s) of the Canadian licensed manufacturer(s) of the vaccine(s). Manufacturer(s) have sought approval of the vaccine(s) and provided evidence as to its safety and efficacy only when it is used in accordance with the product monographs.

The influenza season in Canada generally occurs between November and April each year, and up to 25% of the population may be infected in non-pandemic years. Although serious complications of influenza are most likely to occur in persons with certain pre-existing medical conditions or those > 65 years of age, previously healthy young children may have hospitalization rates comparable to those among the elderly during influenza seasons<sup>(1)</sup>. Although influenza-related morbidity (physician visits, otitis media, and lower respiratory tract disease) is high in children<sup>(1,2)</sup>, deaths from influenza in children are rare.

The Canadian 2003-04 influenza season began earlier than usual and involves a new variant of the A(H3N2) strain (A/Fujian/411/2002) that is not included in the current year vaccine. As with other H3N2 predominant seasons, this influenza season is expected to be more severe than average, although surveillance

\* **Members:** Dr. M. Naus (Chairperson), Dr. A. King (Executive Secretary), Dr. I. Bowmer, Dr. G. De Serres, Dr. S. Dobson, Dr. J. Embree, Dr. I. Gemmill, Dr. J. Langley, Dr. A. McGeer, Dr. P. Orr, Dr. B. Tam, A. Zierler.

**Liaison Representatives:** S. Callery (CHICA), Dr. J. Carsley (CPHA), Dr. T. Freeman (CFPC), Dr. A. Gruslin (SOGC), A. Honish (CNCI), Dr. B. Larke (CCMOH), Dr. B. Law (ACCA), Dr. V. Lentini (DND), Dr. A. McCarthy (CIDS), Dr. J. Salzman (CATMAT), Dr. L. Samson (CPS), Dr. D. Scheifele (CAIRE), Dr. M. Wharton (CDC).

**Ex-Officio Representatives:** Dr. A. Klein and Dr. H. Rode (BREC), Dr. R. Ramsingh (FNIHB), Dr. T. Tam (CIDPC).

This statement was prepared by Drs. T. Tam and J. Langley, and approved by NACI.

## Une déclaration d'un comité consultatif (DCC)

### Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)\*

#### MISE À JOUR : DÉCLARATION SUR LA VACCINATION ANTIGRIPPALE POUR LA SAISON 2003-2004

#### Préambule

Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) donne à Santé Canada des conseils courants et à jour liés à l'immunisation dans le domaine de la médecine, des sciences et de la santé publique. Santé Canada reconnaît que les conseils et les recommandations figurant dans cette déclaration reposent sur les connaissances scientifiques les plus récentes et diffuse le document à des fins d'information. Les personnes qui administrent ou utilisent le vaccin doivent également connaître le contenu des monographies de produit pertinentes. Les recommandations d'utilisation et les autres renseignements qui figurent dans le présent document peuvent différer du contenu des monographies de produit établies par le fabricant autorisé du vaccin au Canada. Les fabricants ont fait approuver le vaccin et démontré son innocuité et son efficacité uniquement lorsqu'il est utilisé selon la monographie du produit.

La saison grippale au Canada s'étend habituellement chaque année de novembre à avril; dans les années où il n'y a pas de pandémie, jusqu'à 25 % de la population peut être infectée. Bien que les complications graves de la grippe risquent davantage de survenir chez les personnes souffrant déjà de certains problèmes de santé ou qui ont > 65 ans, il arrive, durant les saisons grippales, que des jeunes enfants auparavant en bonne santé affichent des taux d'hospitalisation comparables à ceux des personnes âgées<sup>(1)</sup>. S'il est vrai que la morbidité liée à la grippe (consultations médicales, otites moyennes et maladies des voies respiratoires inférieures) est élevée chez les enfants<sup>(1,2)</sup>, les décès dus à la grippe dans ce groupe sont cependant rares.

La saison grippale 2003-2004 au Canada a débuté plus tôt que d'habitude et, parmi les virus actifs, on note un nouveau variant de la souche A(H3N2) (A/Fujian/411/2002) qui n'est pas inclus dans le vaccin de cette année. Comme d'autres saisons où des souches H3N2 prédominent, la présente saison devrait être plus intense qu'en moyenne, même si les

\* **Membres :** Dr. M. Naus (présidente), Dr. A. King (secrétaire générale), Dr. I. Bowmer, Dr. G. De Serres, Dr. S. Dobson, Dr. J. Embree, Dr. I. Gemmill, Dr. J. Langley, Dr. A. McGeer, Dr. P. Orr, Dr. B. Tam, A. Zierler.

**Représentants de liaison :** S. Callery (CHICA), Dr. J. Carsley (CPHA), Dr. T. Freeman (CFPC), Dr. A. Gruslin (SOGC), A. Honish (CNCI), Dr. B. Larke (CCMOH), Dr. B. Law (ACCA), Dr. V. Lentini (DND), Dr. A. McCarthy (CIDS), Dr. J. Salzman (CATMAT), Dr. L. Samson (CPS), Dr. D. Scheifele (CAIRE), Dr. M. Wharton (CDC).

**Représentants d'office :** Dr. A. Klein and Dr. H. Rode (BREC), Dr. R. Ramsingh (FNIHB), Dr. T. Tam (CIDPC).

Cette déclaration a été préparée par le Drs. T. Tam et J. Langley, et approuvée par le CCNI.



indicators to date are still within the range of past seasons. In this update, NACI summarizes the epidemiology of this year's influenza season to date (week ending 20 December, 2003) on the basis of data from the national FluWatch surveillance program (<<http://www.hc-sc.gc.ca/phhb-dgspsp/fluwatch/index.html>>) and reaffirms its recommendations for annual immunization programs published in August 2003<sup>(3)</sup>.

## Influenza Virus Surveillance

Influenza virus began circulating relatively early in Canada this year compared with past seasons. For the weeks spanning 24 August to 20 December, 2003, sentinel laboratories tested 30 217 clinical specimens for influenza; 4321 (14.3%) were positive. The weekly percentages of clinical specimens that were positive for influenza increased from 0.15% at the start of this period to a peak of 21.4% during the week ending 15 November, 2003. In previous years, peaks in positive laboratory identifications generally did not occur before mid-December. During the 2000-1, 2001-02, and 2002-03 influenza seasons, the peak percentages of specimens found to be positive for influenza ranged from 12.8% to 26.0%. During the 1999-2000 influenza season, a relatively severe season when influenza A (H3N2) viruses predominated, the peak weekly percentage of positive specimens was 25%. It is still relatively early in the current influenza season, and activity is just beginning in many areas. Further peaks in positive laboratory identifications for influenza are expected to occur.

To date, of the 4321 positive influenza identifications, 4309 (99.7%) were influenza A viruses, and 12 (0.3%) were influenza B viruses. Of the 4309 influenza A viruses, 374 (8.7%) have been antigenically characterized so far by the National Microbiology Laboratory; 347 (92.8%) are A/Fujian/411/0(H3N2)-like viruses, 25 (6.7%) are A/Panama/2007/99(H3N2)-like viruses, one (0.3%) is an A/New Caledonia/20/9/9-like (H1N1) virus, and one (0.3%) is an influenza A(H1N2) virus. As of 20 December, all provinces and territories except Newfoundland and Labrador have reported laboratory-confirmed influenza.

Over 50% of laboratory-confirmed influenza infections reported to Health Canada this season have been reported in children < 15 years of age. This pattern in age distribution is expected, since as influenza viruses change over time new strains are more likely to infect young children, who are less likely to have had previous exposure to influenza viruses and, therefore, have limited protective immunity. The relatively mild influenza seasons in recent years may have contributed to the lack of natural immunity in young children.

The A/Fujian/411/2002(H3N2)-like virus was the predominant strain circulating in Australia and New Zealand during the recent 2003 southern hemisphere influenza season, and activity during this season was relatively high in both countries<sup>(4)</sup>. Many countries in the Northern hemisphere, including the United States, are experiencing the same predominance of A/Fujian/411/2002(H3N2)-like viruses during the current season<sup>(5)</sup>. While influenza seasons in which A(H3N2) viruses predominate are typically associated with more severe illness and deaths, there is insufficient evidence to date to determine whether the A/Fujian-like viruses are more virulent than other influenza A(H3N2) viruses<sup>(5)</sup>.

indicateurs de surveillance jusqu'à présent ne dépassent pas ce qui a été enregistré durant les saisons précédentes. Dans la présente mise à jour, le CCNI résume l'épidémiologie de l'activité grippale enregistrée jusqu'à maintenant cette saison (semaine terminée le 20 décembre 2003), en se fondant sur les données du programme national de surveillance FluWatch <http://www.hc-sc.gc.ca/phhb-dgspsp/fluwatch/index/f.html> et réitère ses recommandations à l'égard des programmes d'immunisation annuels qui ont été publiés en août 2003<sup>(3)</sup>.

## Surveillance du virus grippal

Le virus grippal a commencé à circuler relativement tôt au Canada cette année, comparativement aux saisons précédentes. Pendant les semaines du 24 août au 20 décembre 2003, les laboratoires sentinelles ont recherché la présence du virus grippal dans 30 217 échantillons cliniques; 4 321 (14,3 %) se sont révélés positifs. Les pourcentages hebdomadaires d'échantillons cliniques positifs pour la grippe sont passés de 0,15 % au début de cette période à un pic de 21,4 % durant la semaine se terminant le 15 novembre 2003. Au cours des années précédentes, les pics pour les isolats positifs ne survenaient pas en général avant la mi-décembre. Durant les saisons 2000-2001, 2001-2002 et 2002-2003, les pourcentages d'échantillons positifs pour la grippe ont atteint des maximums variant entre 12,8 % et 26,0 %. Durant la saison grippale 1999-2000, qui a été relativement intense à cause de la prédominance des virus de la grippe A(H3N2), le pourcentage hebdomadaire maximal d'échantillons positifs était de 25 %. La présente saison grippale n'est pas encore très avancée, et l'activité grippale ne fait que commencer dans bien des régions. D'autres pics pour les isolats positifs devraient être observés.

Jusqu'à présent, sur les 4 321 échantillons trouvés positifs, 4 309 (99,7 %) contiennent des virus grippaux A, et 12 (0,3 %), des virus B. Sur les 4 309 virus A, 374 (8,7 %) ont été caractérisés antigéniquement jusqu'à présent par le Laboratoire national de microbiologie; 347 (92,8 %) sont des virus apparentés à la souche A/Fujian/411/0(H3N2), 25 (6,7 %) sont analogues à la souche A/Panama/2007/99(H3N2), un (0,3 %) est un virus A(H1N2). En date du 20 décembre, toutes les provinces et tous les territoires, sauf Terre-Neuve-et-Labrador, ont signalé des cas de grippe confirmés en laboratoire.

Plus de 50 % des infections grippales confirmées en laboratoire qui ont été signalées à Santé Canada cette saison sont survenues chez des enfants de < 15 ans. Cette tendance dans la distribution selon l'âge n'a rien d'inattendu vu que les virus grippaux évoluent avec le temps et que de nouvelles souches sont plus susceptibles d'infecter les jeunes enfants, lesquels risquent moins d'avoir déjà été exposés aux virus grippaux et, partant, ont une protection immunitaire limitée. Les saisons grippales relativement peu intenses des dernières années peuvent avoir contribué à l'absence d'immunité naturelle chez les jeunes enfants.

Le virus apparenté à la souche A/Fujian/411/2002(H3N2) était la souche prédominante en circulation en Australie et en Nouvelle-Zélande durant la saison grippale récente dans l'hémisphère Sud en 2003, et l'activité durant cette saison a été relativement importante dans les deux pays<sup>(4)</sup>. De nombreux pays de l'hémisphère Nord, y compris les États-Unis, sont aux prises cette saison avec les mêmes souches prédominantes apparentées à A/Fujian/411/2002(H3N2)<sup>(5)</sup>. Bien que les saisons grippales où les virus A(H3N2) dominent sont normalement associées à une morbidité et à une mortalité plus importantes, on ne dispose pas de suffisamment de données jusqu'à présent pour déterminer si les virus analogues à la souche A/Fujian sont plus virulents que d'autres virus A(H3N2)<sup>(5)</sup>.

## Influenza-Like Illness (ILI) Surveillance

For the weeks spanning August 24 to December 20, the weekly proportion of patient visits to approximately 200 sentinel providers nationwide for ILI increased from 13 to 52 per 1000 patients seen. This is consistent with typical influenza seasons, apart from the early onset this season. During the 2000-01, 2001-02, and 2002-03 influenza seasons, the peak weekly percentage of patient visits for ILI ranged from 40 to 60 per 1000. During the 1999-2000 season, the peak weekly percentage of patient visits for ILI was 150 per 1000.

## Influenza Activity Reported by Provincial and Territorial Epidemiologists

Increasing influenza activity began in late September and early October in Alberta, Saskatchewan, and the Northwest Territories. Seasonal activity began next in the Yukon, British Columbia, Ontario, and Nunavut. The Atlantic provinces and Quebec were the last to begin reporting influenza activity. Influenza activity appears to have peaked in Alberta and Saskatchewan by the week ending 22 November. During the week ending 20 December, widespread activity was reported throughout Ontario, while appearing to be on the decline in the Territories, British Columbia, and Saskatchewan. Activity is continuing to increase in Quebec and Nova Scotia.

## Reports of Severe Illness and Deaths in Persons < 15 Years of Age

During annual influenza seasons, up to 10% to 25% of the population may be infected, and attack rates of over 30% have been estimated in children < 5 years of age<sup>(2)</sup>. Studies in the U.S. have shown that previously healthy children < 1 year may have hospitalization rates comparable to those in the elderly during influenza seasons<sup>(1,2)</sup>. However, death from influenza in young children is rarely reported.

At the end of October 2003, Health Canada requested that provinces and territories report all influenza-related deaths in children, after having received reports of deaths from influenza A in children in the United Kingdom and the United States at the start of the season<sup>(6,7)</sup>. To date, Health Canada has received four reports of deaths associated with laboratory-confirmed influenza A infection in children < 15 years of age (range 7 to 14 years). Of these, three had an underlying chronic illness and had received influenza vaccine this season (one child was vaccinated > 2 weeks before his/her presentation, one child was vaccinated 1 day before presentation, and the vaccination date of the other case is unknown). The fourth death was in a previously healthy child who had not been vaccinated against influenza.

There is no real-time national reporting for influenza-related hospitalizations or deaths in Canada. Based on a retrospective review, 700 to 1000 hospitalizations due to influenza are reported in children < 15 years of age each year, the majority of these in children < 5 years of age. The average number of reported deaths due to influenza in children < 15 years of age, based on a retrospective review of vital statistics (death certificate) data from 1991 to 2000, is 2 per year (range 0-5 per year). It is difficult to compare historical data that are likely to underestimate influenza-related deaths with the number of deaths reported prospectively this season. It is likely that there is increased awareness of severe complications of influenza and increased reporting of influenza-related deaths in children during the current season. Recent reports from

## Surveillance du syndrome grippal (SG)

Au cours des semaines allant du 24 août au 20 décembre, la proportion hebdomadaire de consultations pour un SG auprès d'environ 200 médecins sentinelles à l'échelle du pays est passée de 13 à 52 pour 1 000 patients examinés. Cette tendance est typique d'une saison grippale normale, si ce n'est le fait que la saison a débuté tôt. Durant les saisons 2000-2001, 2001-2002 et 2002-2003, les pourcentages hebdomadaires maximaux de consultations médicales pour un SG ont varié de 40 à 60 pour 1 000. Durant la saison 1999-2000, le pourcentage hebdomadaire maximal de consultations médicales pour un SG s'établissait à 150 pour 1 000.

## Activité grippale signalée par les épidémiologistes provinciaux et territoriaux

L'activité grippale a commencé à s'intensifier à la fin de septembre et au début d'octobre en Alberta, en Saskatchewan et dans les Territoires du Nord-Ouest; l'activité saisonnière a débuté ensuite au Yukon, en Colombie-Britannique, en Ontario et au Nunavut. Les provinces de l'Atlantique et le Québec ont été les dernières à commencer à enregistrer une activité grippale. Cette activité semble avoir culminé en Alberta et en Saskatchewan durant la semaine se terminant le 22 novembre. Au cours de la semaine du 20 décembre, une activité généralisée a été signalée dans tout l'Ontario, alors qu'elle semblait être sur le déclin dans les territoires, la Colombie-Britannique et en Saskatchewan. L'activité grippale a continué à s'intensifier au Québec et en Nouvelle-Écosse.

## Rapports de cas de maladie grave et de décès chez les personnes de < 15 ans

Durant les saisons grippales annuelles, jusqu'à 10 % à 25 % de la population peut être infectée, et les taux d'attaque ont été estimés à plus de 30 % chez les enfants de < 5 ans<sup>(2)</sup>. Selon des études menées aux É.-U., des enfants auparavant bien portants âgés de < 1 an peuvent, durant les saisons grippales, avoir des taux d'hospitalisation comparables à ceux des personnes âgées<sup>(1,2)</sup>. Il est rare cependant que de jeunes enfants meurent de la grippe.

À la fin d'octobre 2003, Santé Canada a demandé aux provinces et aux territoires de signaler tous les décès liés à la grippe chez les enfants, après avoir reçu des rapports de cas de décès dus à la grippe A chez des enfants du Royaume-Uni et des États-Unis au début de la saison<sup>(6,7)</sup>. Jusqu'à présent, Santé Canada a reçu quatre rapports de cas de décès associés à une infection grippale de type A confirmée en laboratoire chez des enfants de < 15 ans (intervalle de 7 à 14 ans). De ce nombre, trois souffraient d'une maladie chronique sous-jacente et avaient reçu le vaccin antigrippal cette saison (un enfant avait été vacciné > 2 semaines avant que les symptômes se déclarent, un enfant avait été vacciné le jour précédent la manifestation des symptômes, et la date de vaccination n'était pas connue dans l'autre cas). Le quatrième décès a été enregistré chez un enfant auparavant en bonne santé qui n'avait pas été vacciné contre la grippe.

Il n'y a pas de déclaration en temps réel à l'échelle nationale des cas d'hospitalisation ou de décès liés à la grippe au Canada. Comme l'a montré une étude rétrospective, de 700 à 1 000 hospitalisations associées à la grippe sont recensées chez les enfants de < 15 ans chaque année, la majorité d'entre elles chez les enfants de < 5 ans. Le nombre moyen de décès signalés chez les enfants de < 15 ans qui ont été attribués à la grippe dans une étude rétrospective des statistiques de l'état civil (certificats de décès) portant sur la période 1991-2000 est de 2 par année (intervalle de 0 à 5 par année). Il est difficile de comparer les données historiques, qui sous-estiment probablement les décès liés à la grippe, avec le nombre de décès signalés de façon prospective cette saison. Il est probable qu'on est plus conscient des complications sévères de la grippe et qu'on signale davantage les décès liés à la grippe chez les enfants au cours de la présente

the U.S. suggest that there is a wide range of influenza-associated complications resulting in serious illnesses and deaths in the pediatric population, and sudden deaths associated with influenza may occur in previously healthy children and adolescents<sup>(6,8)</sup>. Among the complications of influenza to date are pneumonia and invasive bacterial co-infection.

### Influenza Vaccine Recommendations

NACI reaffirms its recommendation for annual immunization of persons at higher risk of serious illness from influenza, including those  $\geq 65$  years of age; those  $> 6$  months of age with cardiac or pulmonary disease or chronic conditions such as diabetes mellitus, cancer, immunodeficiency, or immunosuppression (due to underlying disease and/or therapy); and children  $> 6$  months of age receiving long-term acetylsalicylic acid (ASA) therapy. Vaccine is also recommended for health care workers or others (e.g. family members) in close contact with persons who have underlying medical conditions<sup>(3)</sup>.

While the priority for vaccine programs is persons at highest risk of serious morbidity associated with influenza, healthy adults and children can benefit from protection from influenza and, as previously stated by NACI<sup>(3)</sup>, should also be encouraged to receive vaccine. Children  $< 9$  years of age require two doses (dose for children 3 to 8 years old: 0.5 mL; for children 6 to 35 months old: 0.25 mL) 1 month apart if they have not been immunized with influenza vaccine in a previous season. Children  $< 6$  months of age and persons with severe allergy to eggs or to a previous dose of influenza vaccine should not be vaccinated.

The A/Fujian-like viruses are drift variants of the A/Panama/2007/99-like (H3N2) strain included in the current 2003-2004 vaccine and were detected by global surveillance early this year but too late for inclusion in the current influenza vaccine<sup>(9-11)</sup>. Experimental testing of ferrets using hemagglutination inhibition assays indicates that antibodies to the A/Panama vaccine virus cross-react with A/Fujian-like viruses; therefore, current influenza vaccines should provide some protection against A/Fujian-like viruses<sup>(5)</sup>. Early serologic studies to assess cross-reacting antibodies have demonstrated that adults and elderly persons immunized with vaccines containing A/Panama/2007/99 develop antibodies against A/Fujian/411/2002-like viruses<sup>(11)</sup>. However, the level of protection against the A/Fujian-like viruses remains uncertain until vaccine effectiveness studies for the current year have been completed<sup>(5,11)</sup>. Since the current trivalent vaccines also contain A/New Caledonia/20/99 (H1N1)-like and B/Hong Kong/330/2001-like strains, they should offer protection against these viruses if they circulate during the rest of the season.

There has been an increase in demand for influenza vaccine this season, over 10.2 million doses having been distributed to provinces and territories by the end of December 2003. To date, vaccine manufacturers have been able to meet the demands of publicly funded vaccine programs. However, the supply in the private sector is likely to be low as available vaccines are deemed to be a priority for the public programs.

saison. Des rapports récents en provenance des É.-U. semblent indiquer qu'il existe toute une gamme de complications associées à la grippe qui entraînent des maladies graves et des décès chez les enfants et que des morts subites attribuables à la grippe peuvent survenir chez des enfants et des adolescents auparavant bien portants<sup>(6,8)</sup>. Parmi les complications de la grippe signalées jusqu'à maintenant figurent la pneumonie et une co-infection bactérienne invasive.

### Recommendations relatives au vaccin antigrippal

Le CCNI réitère ses recommandations concernant la vaccination annuelle des personnes à risque plus élevé de maladie grave associée à la grippe, notamment les personnes de  $\geq 65$  ans, celles de  $> 6$  mois qui souffrent d'une maladie cardiaque ou pulmonaire ou de troubles chroniques tels que le diabète sucré, le cancer, une immunodéficience, une immunodépression (due à une maladie sous-jacente ou à un traitement) et les enfants de  $> 6$  mois qui suivent un traitement au long cours à l'acide acetylsalicylique (ASA). Le vaccin est également recommandé pour les travailleurs de la santé ou d'autres personnes (p. ex., membres de la famille) qui ont des contacts étroits avec des sujets souffrant de problèmes de santé sous-jacents<sup>(3)</sup>.

Bien que les programmes de vaccination visent en priorité les personnes à risque plus élevé de maladie grave associée à la grippe, les adultes et les enfants en santé peuvent avoir intérêt à être protégés contre la grippe et, comme l'a déclaré précédemment le CCNI<sup>(3)</sup>, on devrait les encourager à se faire vacciner. Les enfants de  $< 9$  ans ont besoin de recevoir deux doses (dose pour enfants de 3 à 8 ans : 0,5 mL; pour enfants de 6 à 35 mois : 0,25 mL) à 1 mois d'intervalle s'ils n'ont pas déjà été vaccinés contre la grippe au cours d'une saison précédente. Les enfants de  $< 6$  mois, les personnes ayant présenté une allergie grave aux œufs ou à une dose antérieure du vaccin antigrippal ne devraient pas être vaccinés.

Les virus analogues à la souche A/Fujian sont des variants issus de la dérive antigénique de la souche (H3N2) apparentée à A/Panama/2007/99 qui est incluse dans le vaccin pour la saison 2003-2004; ils ont été détectés par le système de surveillance mondiale tôt cette année mais trop tard pour être intégrés dans le vaccin<sup>(9-11)</sup>. Des épreuves expérimentales sur des furets au moyen de la méthode d'inhibition de l'hémagglutination indiquent que les anticorps dirigés contre la souche vaccinale A/Panama réagissent de manière croisée avec les virus analogues à A/Fujian; les vaccins antigrippaux actuels devraient donc offrir une certaine protection contre les souches apparentées à A/Fujian<sup>(5)</sup>. Des études sérologiques préliminaires visant à évaluer la réaction croisée des anticorps ont démontré que des adultes et des personnes âgées qui avaient reçu le vaccin contenant la souche A/Panama/2007/99 ont produit des anticorps contre les virus apparentés à A/Fujian/411/2002<sup>(11)</sup>. Il reste que le degré de protection conféré contre le virus analogue à A/Fujian demeure incertain tant qu'on n'aura pas mené à bien des études sur l'efficacité du vaccin pour l'année en cours<sup>(5,11)</sup>. Comme les vaccins trivalents actuels contiennent également des souches analogues à A/New Caledonia/20/99 (H1N1) et à B/Hong Kong/330/2001, ils devraient assurer une protection contre ces virus si ceux-ci circulent pendant le reste de la saison.

On a observé une augmentation de la demande de vaccin antigrippal cette saison, plus de 10,2 millions de doses ayant été distribuées aux provinces et aux territoires à la fin de décembre 2003. Jusqu'à maintenant, les fabricants de vaccins ont pu satisfaire la demande en provenance des programmes publics de vaccination. Les stocks dans le secteur privé risquent cependant d'être réduits, car les vaccins disponibles sont distribués en priorité aux programmes publics.

In addition to immunization, infection control measures are an effective means to interrupt transmission of influenza virus. In particular, careful hand hygiene and staying at home for those who are febrile and unwell with respiratory symptoms will prevent spread of infection<sup>(12,13)</sup>. In the health care setting the use of Routine Practices and Additional Respiratory and Contact Precautions with symptomatic patients is an effective means of ensuring that respiratory infections are contained<sup>(14)</sup>. Use of the antivirals amantadine, oseltamivir and zanamivir may be appropriate in some clinical settings<sup>(3)</sup>.

## References

1. Neuzil KM, Zhu Y, Griffin MR et al. *Burden of interpandemic influenza in children younger than 5 years: a 25-year prospective study*. J Infect Dis 2002;185(2):147-52.
2. Neuzil KM, Mellen BG, Wright PF et al. *The effect of influenza on hospitalizations, outpatient visits, and courses of antibiotics in children*. N Engl J Med 2000;342(4):225-31.
3. National Advisory Committee on Immunization. *Statement on influenza vaccination for the 2003-2004 season*. CCDR 2003;29(ACS-4):1-20.
4. WHO Collaborating Centre for Reference & Research on Influenza, Melbourne, Australia. *Outbreak of influenza reported throughout Australia*. URL: <<http://www.influenzacentre.org/index.htm>>. Accessed 7 November, 2003.
5. Centers for Disease Prevention and Control. *Update: influenza activity – United States, 2003-04 season*. MMWR 2003;52(49):1197-1202.
6. Centers for Disease Prevention and Control. *Update: influenza-associated deaths reported among children aged < 18 years – United States, 2003-2004 influenza season*. MMWR 2003;52(Dispatch):1-2. URL: <<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm52d1219a1.htm>>.
7. Health Protection Agency. *Current influenza activity in the UK*. Commun Dis Rep Wkly 2003;13(45). URL: <<http://www.hpa.org.uk/cdr/PDFfiles/2003/cdr4503.pdf>>. Accessed 30 December, 2003.
8. Centers for Disease Prevention and Control. *Severe morbidity and mortality associated with influenza in children and young adults – Michigan, 2003*. MMWR 2003;52:837-40.
9. World Health Organization. *Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2003-2004 influenza season*. Wkly Epidemiol Rec 2003;78:58-62. URL: <<http://www.who.int/wer/2003/en/wer7809.pdf>>.
10. World Health Organization. *Addendum to the recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2003-2004 influenza season*. Wkly Epidemiol Rec 2003;78:77. URL: <<http://www.who.int/wer/2003/en/wer7811.pdf>>.
11. World Health Organization. *Influenza vaccine for the northern hemisphere 2003-2004: additional information*. URL: <<http://www.who.int/csr/disease/influenza/vaccine2003/en/index.html>>. Accessed 30 December, 2003.
12. Hammond B, Ali Y, Fendler E et al. *Effect of hand sanitizer use on elementary school absenteeism*. Am J Infect Control 2000;28(5):340-46.
13. White C, Kolble R, Carlson R et al. *The effect of hand hygiene on illness rate among students in university residence halls*. Am J Infect Control 2003;31(6):364-70.
14. Health Canada. *Routine practices and additional precautions for preventing the transmission of infection in health care*. CCDR 1999;25(S4):1-142.

Outre la vaccination, des mesures de lutte contre l'infection peuvent interrompre efficacement la transmission du virus grippal. Il est notamment possible de prévenir la propagation de l'infection en se lavant soigneusement les mains et en demeurant à la maison si l'on présente une fièvre et des symptômes respiratoires<sup>(12,13)</sup>. En milieu clinique, lorsque des patients présentent des symptômes, le recours aux pratiques de base et à d'autres précautions respiratoires et précautions de contact constitue un moyen efficace d'empêcher la propagation des infections respiratoires<sup>(14)</sup>. L'administration d'antiviraux comme l'amantadine, l'oseltamivir et le zanamivir, peut être indiquée dans certains milieux cliniques<sup>(3)</sup>.

## Références

1. Neuzil KM, Zhu Y, Griffin MR et coll. *Burden of interpandemic influenza in children younger than 5 years: a 25-year prospective study*. J Infect Dis 2002;185(2):147-52.
2. Neuzil KM, Mellen BG, Wright PF et coll. *The effect of influenza on hospitalizations, outpatient visits, and courses of antibiotics in children*. N Engl J Med 2000;342(4):225-31.
3. Comité consultatif national de l'immunisation. *Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2003-2004*. RMTC 2003;29(DCC-4):1-20.
4. WHO Collaborating Centre for Reference & Research on Influenza, Melbourne, Australia. *Outbreak of influenza reported throughout Australia*. URL: <<http://www.influenzacentre.org/index.htm>>. Contacté le 7 novembre 2003.
5. Centers for Disease Prevention and Control. *Update: influenza activity – United States, 2003-04 season*. MMWR 2003;52(49):1197-1202.
6. Centers for Disease Prevention and Control. *Update: influenza-associated deaths reported among children aged < 18 years – United States, 2003-2004 influenza season*. MMWR 2003;52(Dispatch):1-2. URL: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm52d1219a1.htm>.
7. Health Protection Agency. *Current influenza activity in the UK*. Commun Dis Rep Wkly 2003;13(45). URL: <http://www.hpa.org.uk/cdr/PDFfiles/2003/cdr4503.pdf>. Contacté le 30 décembre 2003.
8. Centers for Disease Prevention and Control. *Severe morbidity and mortality associated with influenza in children and young adults – Michigan, 2003*. MMWR 2003;52:837-40.
9. Organisation mondiale de la Santé. *Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2003-2004 influenza season*. Wkly Epidemiol Rec 2003;78:58-62. URL: <http://www.who.int/wer/2003/en/wer7809.pdf>.
10. Organisation mondiale de la Santé. *Addendum to the recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2003-2004 influenza season*. Wkly Epidemiol Rec 2003;78:77. URL: <http://www.who.int/wer/2003/en/wer7811.pdf>.
11. World Health Organization. *Influenza vaccine for the northern hemisphere 2003-2004: additional information*. URL: <http://www.who.int/csr/disease/influenza/vaccine2003/en/index.html>. Contacté le 30 décembre 2003.
12. Hammond B, Ali Y, Fendler E et coll. *Effect of hand sanitizer use on elementary school absenteeism*. Am J Infect Control 2000;28(5):340-46.
13. White C, Kolble R, Carlson R et al. *The effect of hand hygiene on illness rate among students in university residence halls*. Am J Infect Control 2003;31(6):364-70.
14. Santé Canada. *Pratiques de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé*. RMTC 1999;25(S4):1-157

*Our mission is to help the people of Canada  
maintain and improve their health.*

*Health Canada*

The Canada Communicable Disease Report (CCDR) presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available through subscription. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. Health Canada does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Eleanor Paulson  
Editor-in-Chief  
(613) 957-1788

Marion Pogson  
Editor  
(613) 954-5333

Pamela Fitch  
French Editor  
(613) 952-3299

Kim Hopkinson  
Desktop Publishing

Submissions to the CCDR should be sent to the:  
Editor  
Population and Public Health Branch  
Scientific Publication and Multimedia Services  
130 Colonnade Rd, A.L. 6501G  
Ottawa, Ontario K1A 0K9

To subscribe to this publication, please contact:  
Canadian Medical Association  
Member Service Centre  
1867 Alta Vista Drive, Ottawa, ON Canada K1G 3Y6  
Tel. No.: (613) 731-8610 Ext. 2307 **or** (888) 855-2555  
FAX: (613) 236-8864

Annual subscription: \$105 (plus applicable taxes) in Canada; \$140 (U.S.) outside Canada.

This publication can also be accessed electronically via Internet using a Web browser at  
<http://www.hc-sc.gc.ca/phb-dgspsp/publicat/ccdr-rmtc>.

(On-line) ISSN 1481-8531

Publications Mail Agreement No. 40064383

© Minister of Health 2004

*Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à  
maintenir et à améliorer leur état de santé.*

*Santé Canada*

Pour recevoir le Rélevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC), qui présente des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, il suffit de s'y abonner. Un grand nombre des articles qui y sont publiés ne contiennent que des données sommaires, mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées. Santé Canada ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne travaillant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix); la publication d'un article dans le RMTC n'en empêche pas la publication ailleurs.

Eleanor Paulson  
Rédactrice en chef  
(613) 957-1788

Marion Pogson  
Rédactrice  
(613) 954-5333

Pamela Fitch  
Rédactrice française  
(613) 952-3299

Kim Hopkinson  
Éditrice

Pour soumettre un article, veuillez vous adresser à :  
Rédactrice  
Direction générale de la santé de la population et de la  
santé publique, Services de publications scientifiques et  
multimédias, 130, rue Colonnade, I.A. 6501G  
Ottawa (Ontario) K1A 0K9.

Pour vous abonner à cette publication, veuillez contacter :  
Association médicale canadienne  
Centre des services aux membres  
1867 promenade Alta Vista, Ottawa (Ontario), Canada K1G 3Y6  
N° de tél. : (613) 731-8610 Poste 2307 **ou** (888) 855-2555  
FAX : (613) 236-8864

Abonnement annuel : 105 \$ (et frais connexes) au Canada; 140 \$ US à l'étranger.

On peut aussi avoir accès électroniquement à cette publication par Internet en utilisant un explorateur Web, à  
<http://www.hc-sc.gc.ca/phb-dgspsp/publicat/ccdr-rmtc>.

(En direct) ISSN 1481-8531

Poste-publications n° de la convention 40064383

© Ministre de la Santé 2004