Canada Diseases Weekly Report

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

DISEASE CONTROL LIBRARY
OCT 21 1992
CENTRE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE BIBLIOTHÈQUE

NATIONAL ADVISORY COMMITTEE ON IMMUNIZATION

Statement on Influenza Vaccination for the 1980-1981 Season

During the 1979-80 influenza season, outbreaks of illness throughout North America were attributed mainly to influenza B strains antigenically similar either to B/Hong Kong/5/72 or, more commonly, to a newly emerged variant B/Singapore/222/79. There was very little influenza A activity in Canada.

Elsewhere in the Northern Hemisphere influenza-like illness was attributed to influenza A viruses of both H3N2 and H1N1 subtypes as well as to influenza B strains. The influenza A viruses of the H3N2 subtype were antigenically related either to A/Texas/77 virus or to a new variant A/Bangkok/1/79, which shows significant antigenic drift from A/Texas/77. Influenza A isolates of the H1N1 subtype were similar to A/Brazil/78.

In Canada, influenza illness was of mild to moderate severity and occurred in scattered outbreaks. As is typical of influenza B infection, many of those affected were young people resulting in high levels of school absenteeism in some localities.

Mortality from influenza and pneumonia was below the epidemic threshold in Canada throughout the season, whereas in the United States, excess mortality was recorded for a period of 10 weeks early in 1980.

In order to reduce the number of deaths from influenza in Canada during the winter of 1980-81, the National Advisory Committee on Immunization makes the following recommendations regarding vaccination.

Recommended Usage

Vaccination is recommended for the following groups in whom excess mortality occurs during influenza outbreaks:

a) Persons of any age who have such conditions as:

(1) acquired or congenital heart disease associated with pulmonary congestion,

(2) chronic pulmonary disease associated with compromised respiratory functions,

(3) chronic renal disease especially with azotemia,

(4) chronic metabolic disease such as diabetes mellitus,

COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL DE L'IMMUNISATION

Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 1980-1981

Au cours de la saison grippale 1979-1980, les poussées de maladie observées dans toute l'Amérique du Nord ont été attribuées principalement aux souches grippales de type B antigéniquement semblables soit à B/Hong Kong/5/72 soit, d'une manière plus courante, à un variant B/Singapour/222/79 nouvellement apparu. Il y a eu très peu d'activité grippale de type A au Canada.

Ailleurs dans l'hémisphère Nord, l'activité d'allure grippale a été attribuée aux virus de la grippe A, sous-types H3N2 et H1N1, ainsi qu'aux souches grippales B. Les virus de la grippe A, sous-type H3N2, étaient antigéniquement apparentés soit à A/Texas/77 ou à un nouveau variant, A/Bangkok/1/79, qui présente un glissement antigénique important par rapport à A/Texas/77. Les isolats de virus de la grippe A, sous-type H1N1, étaient semblables à A/Brazil/78.

Au Canada, l'activité grippale a été caractérisée par un degré de gravité allant de léger à modéré et s'est manifestée sous la forme de poussées disséminées. Phénomène typique des infections grippales du type B, plusieurs des sujets atteints étaient jeunes, ce qui a entraîné des taux d'absentéisme scolaire élevés dans certaines localités.

Tout au long de la saison, la mortalité liée à la grippe et à la pneumonie a été inférieure au seuil épidémique au Canada, tandis qu'aux État-Unis, on a enregistré une surmortalité pendant une période de 10 semaines au début de 1980.

Afin de réduire le nombre de décès attribuables à la grippe au Canada au cours de l'hiver 1980-1981, le Comité consultatif national de l'immunisation formule les recommandations suivantes sur la vaccination.

Utilisation recommandée

La vaccination est recommandée dans le cas des groupes suivants qui connaissent une surmortalité au cours des pousées grippales:

a) sujets de tous âges présentant un des états pathologiques suivants:

(1) cardiopathie acquise ou congénitale liée à la congestion pulmonaire,

(2) pneumopathie chronique liée à une altération des fonctions respiratoires,

(3) néphropathie chronique, particulièrement s'il y a azotémie,

(4) maladie chronique du métabolisme comme le diabète sucré,

Health and Welfare Canada / Santé et Bien-être social Canada

Date of publication: May 31, 1980
date de publication: 31 mai 1980
Vol. 6-22

(5) immunodeficient or immunosuppressed conditions including malignant tumours, leukemia, etc., under therapy,

(6) chronic severe anemias such as sickle cell disease.

b) Older persons, particularly those over 65 years of age.

In considering vaccination of persons who provide essential community services or who may be at increased risk of exposure, such as medical care personnel, the inherent benefits, risk and cost of vaccination should be taken into account.

Composition of Influenza Vaccine for 1980-1981

Influenza vaccine for use in persons of all ages should be a trivalent, inactivated preparation containing antigens representative of the following strains of influenza viruses:

A/Brazil/11/78 (H1N1)

A/Bangkok/1/79 (H3N2)

B/Singapore/222/79

Each 0.5 mL of vaccine should contain 7 µg of hemagglutinin of each antigen. Vaccine should be available as either a whole-virus preparation or a split-virus (chemically disrupted) preparation.

Dosage

The dosage schedule and type of vaccine recommended for various age groups are presented in the following table:

(5) état d'immuno-déficience ou d'immuno-suppression, y compris les tumeurs malignes, la leucémie, etc., qui font l'objet d'un traitement,

(6) anémies graves chroniques comme la drépanocytose.

b) sujets plus âgés, particulièrement ceux de plus de 65 ans.

Pour ce qui est de la vaccination des personnes qui fournissent des services essentiels à la communauté ou des personnes exposées à des risques plus élevés, comme le personnel médical, il faut tenir compte des avantages, des risques et des coûts rattachés à la vaccination.

Composition du vaccin antigrippal pour 1980-1981

Le vaccin antigrippal destiné aux sujets de tous âges devrait être une préparation inactivée trivalente contenant des antigènes représentatifs des souches de virus grippaux suivantes:

A/Brazil/11/78 (H1N1)

A/Bangkok/1/79 (H3N2)

B/Singapour/222/79

Chaque portion de 0.5 mL de vaccin doit contenir 7 µg d'hémagglutinine de chacun des antigènes. Le vaccin devrait être disponible soit sous la forme d'une préparation à virus entier, soit sous la forme d'une préparation vaccinale sous-unitaire (virus rompu chimiquement).

Posologie

La posologie et le type de vaccin recommandés pour les différents groupes d'âges sont présentés dans le tableau suivant:

Influenza Vaccine Dosage by Age 1980-81/
Posologie du vaccin antigrippal selon l'âge 1980-1981

Age Group/ Groupe d'âges	Vaccine Type/ Type de vaccin	Dose	No. of Doses/ Nombre de doses
28 years and older/ 28 ans et plus	whole-virus or split-virus/ Virus entier ou sous-unitaire	0.5 mL	1
13-27 years/ 13-27 ans	whole-virus or split-virus/ Virus entier ou sous-unitaire	0.5 mL	2*
3-12 years/ 3-12 ans	split-virus/ Virus sous-unitaire	0.5 mL	2*
6-35 months**/ 6-35 mois**	split-virus/ Virus sous-unitaire	0.25 mL	2*

* 4 weeks or more between doses; only 1 dose is necessary if the individual received at least 1 dose of 1978-79 or 1979-80 vaccine./Avec un intervalle de 4 semaines ou plus entre les doses; une seule dose est nécessaire si le sujet a reçu au moins une dose du vaccin recommandé pour 1978-1979 ou 1979-1980.

** Based on limited data. Since the likelihood of febrile convulsions is greater in this age group, special care should be taken in weighing relative risks and benefits./Fondé sur des données limitées. Comme la possibilité de convulsions fébriles est plus grande dans ce groupe d'âges, il faut prendre grand soin de peser les risques et les avantages.

Note that although 2 doses, 4 weeks apart, are recommended for persons under the age of 28 years, the second dose is not needed if the individual received one or more doses of vaccine prepared for the 1978-79 or 1979-80 seasons.

Split-virus vaccines, produced by chemically disrupting the influenza virus, are generally associated with somewhat fewer side effects in children than are whole-virus vaccines; consequently only split-virus vaccines are recommended for persons less than 13 years of age.

Adverse Reactions

Influenza virus vaccines produced in recent years have been associated with few side effects. Three types of systemic reaction to influenza vaccine preparations have been described.

1. Fever, malaise, myalgia and other systemic symptoms of toxicity starting 6-12 hours after vaccination and persisting 1-2 days. These responses to influenza vaccine are usually attributed to the influenza virus

Il faut noter que même si 2 doses administrées à 4 semaines d'intervalle sont recommandées pour les personnes âgées de moins de 28 ans, la seconde dose est inutile si le sujet a reçu une ou plusieurs doses du vaccin préparé pour la saison 1978-1979 ou 1979-1980.

Les vaccins sous-unitaires, produits en rompant chimiquement le virus grippal, présentent habituellement moins d'effets secondaires chez les enfants que les vaccins à virus entier; par conséquent, seuls les vaccins sous-unitaires sont recommandés pour les sujets âgés de moins de 13 ans.

Réactions défavorables

Les vaccins antigrippaux produits au cours des dernières années présentent moins d'effets secondaires. On a décrit 3 types de réactions généralisées à l'égard des préparations vaccinales antigrippales:

1. Fièvre, malaise, myalgie et autres symptômes généralisés de toxicité qui débutent 6 à 12 heures après la vaccination et qui durent un jour ou deux. Ces réponses à l'égard du vaccin antigrippal sont attribuées au virus vaccinal lui-même (même

itself (even though it is inactivated) and constitute most of the side effects of influenza vaccination. They occur more frequently in children.

2. Immediate - presumably allergic - responses, such as flare and wheal or various respiratory expressions of hypersensitivity. These reactions are exceedingly uncommon. They are probably a consequence of exquisite sensitivity to some vaccine component, most likely residual egg protein which is present in minute quantities. Individuals with hypersensitivity to eggs should not be given influenza vaccine.

3. Guillain-Barré Syndrome (GBS) - an uncommon illness which is usually self-limited and followed by complete recovery. However, 5 to 10% of persons with GBS have residual weakness and approximately 5% of cases are fatal.

Before 1976, no association of GBS with influenza vaccination had been recorded, but in that year an increased incidence of this condition was observed within 10 weeks following swine influenza vaccination. It was estimated to have occurred in 1976 in approximately 10 of every million persons vaccinated with swine influenza vaccine in North America, an incidence 5 to 6 times higher than that expected in non-vaccinated persons. Data in the United States from GBS surveillance during the 1978-79 influenza season suggests that, in contrast to the 1976 situation, the risk of GBS in recipients of the 1978-79 vaccine was not significantly higher than that in non-vaccinated persons.

Use in Pregnancy

Physicians should consider influenza immunization for pregnant women using the same criteria applied to other persons.

Physicans prudently limit prescription of drugs including biologics for pregnant women. However, no evidence has been presented to suggest that influenza vaccination of pregnant women poses any maternal or fetal risks. Furthermore, because influenza vaccine is an inactivated viral preparation, it does not have the theoretical risks that impel caution in the use of live virus vaccines.

Only in the pandemics of 1918-19 and 1957-58 did evidence appear relating influenza infections to unusually high maternal mortality. Occasional reports have suggested an increased incidence of congenital malformations and leukemia among children born to women who had influenza infection during pregnancy. Other studies have not shown an increased risk and the issue is not settled.

COMPLICATIONS OF SMALLPOX VACCINATION - MANITOBA

Three (3) reports of complications of smallpox vaccination have been reported recently in Manitoba. Fortunately, 2 of these were relatively benign, however, the third was not. The first case involved an 18-year-old Filipino woman who received vaccine unnecessarily. She developed severe local reactions associated with satellite lesions and a generalized body rash. She had no systemic symptoms and recovered spontaneously.

The second case involved a young boy who developed several secondary lesions including some on his genitalia as a result of auto-inoculation. He too, fortunately, had a relatively benign course with spontaneous resolution.

The third case was a 40-year-old woman who received smallpox vaccination because of travel to a country which still requires vaccination as a condition of entry. Seven (7) days following her vaccination she had developed a severe

s'il est inactivé) et constituent la plus grande partie des effets secondaires de la vaccination antigrippale. Elles surviennent plus fréquemment chez les enfants.

2. Réactions immédiates - probablement d'origine allergique - comme les réactions papulo-érythémateuses ou diverses manifestations respiratoires d'hypersensibilité. Ces réactions sont extrêmement rares. Elles sont probablement la conséquence d'une sensibilité très grande à l'égard de certains constituants vaccinaux, fort probablement des résidus de protéine d'oeuf qui sont présents en quantités infimes. Les sujets qui présentent une hypersensibilité à l'égard des oeufs ne devraient pas recevoir de vaccin antigrippal.

3. Syndrome de Guillain-Barré (SGB) - cette maladie peu fréquente évolue d'ordinaire spontanément vers la guérison complète. Cependant, 5 à 10% des sujets atteints du SGB demeurent asthéniques et environ 5% des cas sont mortels.

Avant 1976, aucun lien entre le SGB et la vaccination antigrippale n'avait été observé, mais en 1976, une augmentation de la fréquence de cette maladie a été observée dans une période de 10 semaines suivant la vaccination contre la grippe porcine. On a estimé qu'en 1976, la fréquence de cette réaction était de 10 par million de sujets vaccinés contre la grippe porcine en Amérique du Nord, fréquence 5 ou 6 fois supérieure à celle prévue dans le cas des personnes non vaccinées. Des données obtenues aux États-Unis, dans le cadre d'un programme de surveillance du SGB au cours de la saison grippale de 1978-1979, laissent supposer que, contrairement à la situation observée en 1976, le risque de contracter le SGB pour les sujets ayant reçu le vaccin de 1978-1979 n'était pas significativement plus élevé que le risque couru par les sujets non vaccinés.

Utilisation dans le cas de la grossesse

Les médecins devraient envisager la vaccination antigrippale des femmes enceintes en utilisant les mêmes critères qui s'appliquent aux autres sujets.

Par prudence, les médecins limitent la prescription de médicaments et de produits biologiques dans le cas des femmes enceintes; cependant, rien n'indique que la vaccination antigrippale chez les femmes enceintes entraîne des risques particuliers, que ce soit pour la mère ou pour l'enfant. De plus, étant donné que, dans le vaccin antigrippal, les virus sont inactivés, la vaccination ne comporte pas les risques théoriques qui incitent à la prudence dans le cas des vaccins à virus vivant.

Ce n'est qu'au cours des pandémies de 1918-1919 et de 1957-1958 que des indices sérieux sont venus évoquer l'existence d'un lien entre l'infection grippale et la mortalité anormalement élevée chez les femme enceintes. Des études ont révélé une augmentation des risques de malformations congénitales et de leucémie infantile chez les enfants nés de mère ayant eu une affection grippale au cours de la grossesse. Comme d'autres études ne sont pas arrivées aux mêmes conclusions, la question est toujours en suspens.

COMPLICATIONS LIÉES À LA VACCINATION ANTIVARIOLIQUE - MANITOBA

On a signalé récemment 3 cas de complications liées à la vaccination antivariolique au Manitoba. Heureusement, 2 de ces cas ont été relativement bénins. Dans le premier cas, il s'agit d'une jeune fille de 18 ans en provenance des Phillipines qui a été vaccinée inutilement. Elle a présenté des réactions locales graves caractérisées par des lésions satellites et une éruption cutanée qui s'est répandue sur tout le corps. La malade n'a présenté aucun symptôme généralisé et s'est rétablie spontanément.

Dans le second cas, il s'agit d'un jeune garçon qui a présenté des lésions secondaires graves, notamment au niveau des organes génitaux, à la suite d'une auto-inoculation. Heureusement, dans son cas aussi, la réaction a été relativement bénigne et il a pu se remettre spontanément.

Le troisième cas intéresse une femme de 40 ans vaccinée contre la variole en vue d'un voyage dans un pays qui exige encore cette vaccination comme condition d'entrée. Sept jours après la vaccination, elle a présenté une réaction locale grave caractérisée,

local reaction with pain, swelling, redness and tenderness of the vaccination site and tender axillary lymphadenopathy. Approximately 10 days following vaccination she experienced chest pain and on examination in hospital was found to have electrocardiographic changes and biochemical abnormalities suggestive of cardiac involvement. She required admission to the intensive care unit but has subsequently shown a satisfactory clinical response. The exact relationship between her smallpox vaccination and the myocardial involvement is not clear although such associations have been reported before.

SOURCE: *E. Snell, M.D., Chief Provincial Epidemiologist, Manitoba.*

THE BUREAU OF EPIDEMIOLOGY
LABORATORY CENTRE FOR DISEASE CONTROL
HEALTH PROTECTION BRANCH
HEALTH AND WELFARE CANADA

and

THE DEPARTMENT OF EPIDEMIOLOGY AND
COMMUNITY MEDICINE
THE UNIVERSITY OF OTTAWA

announce an eighth course in

"THE PRINCIPLES OF EPIDEMIOLOGY"

and

THE PRACTICAL APPLICATION OF THESE PRINCIPLES
(EPIC'80)

at the

UNIVERSITY OF OTTAWA CAMPUS
OTTAWA, ONTARIO

August 18-29, 1980

This course is designed to provide participants with a working knowledge of epidemiological principles and to enable them to apply these to situations and problems in the field. Preference will be given to physicians, nurses, laboratory scientists and others involved in epidemiological investigation, research or teaching and community health projects.

There will be a registration fee of $200.00 and it is anticipated that "on campus" accommodation will be available at reasonable cost.

For application forms and additional information contact:

Dr. A.G. Jessamine
Chief, Field Epidemiology Division
Laboratory Centre for Disease Control
Health Protection Branch
Health and Welfare Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0L2

au point de vaccination, par de la douleur, de la tuméfaction, de la rougeur et de la sensibilité au toucher et par une lymphadénopathie axillaire. Environ 10 jours après la vaccination, elle a éprouvé une douleur à la poitrine et un examen pratiqué à l'hôpital a révélé des modifications électrocardiographiques et des anomalies biochimiques évocatrices d'une atteinte cardiaque. Elle a été admise aux soins intensifs et, par la suite, elle a présenté une réponse clinique satisfaisante. La relation exacte entre la vaccination antivariolique et l'atteinte du myocarde n'est pas claire, bien qu'une telle association ait été signalée auparavant.

SOURCE: *Dr. E. Snell, Chef épidémiologiste provincial, Manitoba.*

LE BUREAU D'ÉPIDÉMIOLOGIE
LABORATOIRE DE LUTTE CONTRE LA MALADIE
DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PROTECTION DE LA SANTÉ
MINISTÈRE DE LA SANTÉ NATIONALE ET DU BIEN-ÊTRE SOCIAL

et

LE DÉPARTEMENT D'ÉPIDÉMIOLOGIE ET
DE MÉDECINE COMMUNAUTAIRE DE
L'UNIVERSITÉ D'OTTAWA

annoncent la tenue d'un huitième cours intitulé

"LES PRINCIPES DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE"

et

L'APPLICATION PRATIQUE DE CES PRINCIPES
(EPIC'80)

au

CAMPUS DE L'UNIVERSITÉ D'OTTAWA
OTTAWA (ONTARIO)

du 18 au 29 août 1980

L'objet de ce cours est de fournir aux participants des connaissances pratiques sur les principes de l'épidémiologie qu'ils pourront utiliser à l'égard de situations données dans ce domaine. La préférence sera accordée aux médecins, aux infirmières, aux spécialistes de laboratoire et aux autres personnes s'occupant d'enquêtes épidémiologiques, de recherche, d'enseignement et de projets de santé communautaire.

Les frais d'inscription sont de $200.00 et il est prévu que les participants pourront être hébergés "sur le campus" à un prix raisonnable.

Pour obtenir des renseignements complémentaires et une formule d'inscription, veuillez communiquer avec le:

Dr A.G. Jessamine
Chef de la Division de l'épidémiologie régionale
Laboratoire de lutte contre la maladie
Direction générale de la protection de la santé
Santé et Bien-être social Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0L2

The Canada Diseases Weekly Report presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available free of charge upon request. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. The Department of National Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Editor: Dr. S.E. Acres
Managing Editor: Eleanor Paulson

Bureau of Epidemiology,
Laboratory Centre for Disease Control,
Tunney's Pasture,
OTTAWA, Ontario.
Canada. K1A 0L2

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, qui fournit des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, peut être obtenu gratuitement sur demande. Un grand nombre d'articles ne contiennent que des données sommaires mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en s'adressant aux sources citées. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne oeuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer et la publication d'un article dans le présent Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Rédacteur en chef: Dr S.E. Acres
Rédacteur administratif: Eleanor Paulson

Bureau d'épidémiologie
Laboratoire de lutte contre la maladie
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0L2