

Date of publication: February 18, 1978 vol. 4-7  
date de publication: 18 février 1978**canada diseases  
weekly report****rapport hebdomadaire  
des maladies au canada**THE NATIONAL ADVISORY COMMITTEE ON  
IMMUNIZING AGENTSPreliminary Statement on Immunization Against  
Influenza, February 3, 1978

Influenza in Canada during the winter 1977-78 has so far been caused by Influenza A viruses of antigenic composition H3N2. Some of the strains isolated were A/Victoria/75-like, which have circulated in Canada for some years; many others were A/Texas/77-like, which were identified for the first time in Canada.

An antigenically distinct strain of Influenza A virus, A/U.S.S.R./77, with the antigenic composition H1N1, which caused widespread illness in Asia and Europe during the past few months, has been isolated in the United States during a recent outbreak. No virus of this type has been isolated in Canada so far this winter. H1N1 strains were the predominant Influenza A viruses circulating throughout the world between 1947 and 1957. It is expected that infection caused by A/U.S.S.R./77-like (H1N1) influenza viruses will occur and spread in Canada during 1978.

Influenza B virus has not yet been isolated in Canada this winter. The Influenza B strains isolated throughout the world during the winter 1976-77 closely resembled strain B/Hong Kong/72.

Influenza in Canada during 1978 may be caused by H1N1 (A/U.S.S.R.) virus or H3N2 (A/Texas or A/Victoria) virus or both. It is expected that H1N1 strains will replace H3N2 strains at some future date. The likelihood of outbreaks of A/New Jersey/76-like (HswlN1), so-called swine influenza virus, is considered very small. Influenza B/Hong Kong/72-like infections may reappear in 1978.

In order to reduce the number of deaths from influenza in Canada during the winter of 1978-79, the National Advisory Committee on Immunizing Agents makes the following recommendations regarding vaccination:

1. Influenza vaccine for use in Canada in 1978 should contain inactivated A/U.S.S.R.-like (H1N1) virus and B/Hong Kong-like virus. A decision whether to include also an A/Texas-like or A/Victoria-like (H3N2) strain will be made later when further epidemiological information is available.
2. Both whole virus vaccines and split (chemically disrupted) virus vaccines should be made available.

COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL DES AGENTS IMMUNISANTSDéclaration préliminaire sur la vaccination antigrippale,  
3 février 1978

Au Canada, l'activité grippale au cours de l'hiver 1977-1978 a, jusqu'à présent, été attribuable aux virus de la grippe A de composition antigénique H3N2. Certaines des souches isolées étaient apparentées à la souche A/Victoria/75 qui est en circulation au Canada depuis plusieurs années; cependant, plusieurs autres sont apparentées à la souche A/Texas/77 qui a été observée pour la première fois au Canada en 1977.

Une souche de virus de la grippe A antigéniquement différente, soit la souche A/U.S.S.R./77 de composition antigénique H1N1, qui a été à l'origine d'une affection généralisée en Asie et en Europe au cours des derniers mois, a été isolée aux États-Unis lors d'une poussée récente. A l'heure actuelle, aucun virus de ce type n'a été isolé au Canada cet hiver. Les virus de la grippe A prédominants dans le monde entier entre 1947 et 1957 étaient du type H1N1. On s'attend que l'infection due aux virus grippaux apparentés à A/U.S.S.R./77 (H1N1) fasse son apparition et qu'elle se propage au Canada en 1978.

Les virus de la grippe B n'ont pas encore été isolés au Canada cet hiver. Les souches de la grippe B qui ont été isolées partout dans le monde au cours de l'hiver 1976-1977 étaient étroitement apparentées à la souche B/Hong Kong/72.

En 1978, la grippe au Canada pourra être attribuable aux virus du type H1N1 (A/U.S.S.R.) ou du type H3N2 (A/Texas ou A/Victoria) ou aux 2 types. On s'attend que les souches H1N1 remplacent dans un avenir assez rapproché les souches H3N2. On estime que la possibilité de poussées dues aux souches apparentées à A/New Jersey/76 (HswlN1), présumé virus de la grippe porcine, est très faible. Les affections grippales attribuables aux souches apparentées à B/Hong Kong/72 peuvent réapparaître en 1978.

Afin de réduire la mortalité imputable à la grippe au Canada au cours de l'hiver de 1978-1979, le Comité consultatif national des agents immunisants présente les recommandations suivantes relatives à la vaccination:

1. Les vaccins antigrippaux en usage au Canada en 1978 devraient comprendre des souches inactivées de virus apparentées à A/U.S.S.R. (H1N1) et à B/Hong Kong. La décision concernant l'inclusion d'une souche apparentée à A/Texas ou à A/Victoria (H3N2) sera communiquée plus tard, lorsque d'autres renseignements épidémiologiques seront disponibles.
2. Des vaccins à virus entiers ainsi que des vaccins sous-unitaires (rompus chimiquement) devraient tous deux être disponibles.

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

3.1 Persons of any age who have such conditions as (1) chronic heart disease of any type, (2) chronic bronchopulmonary disease, (3) chronic renal disease, and (4) chronic metabolic disorders such as diabetes mellitus;

3.2 Persons aged 65 or more years.

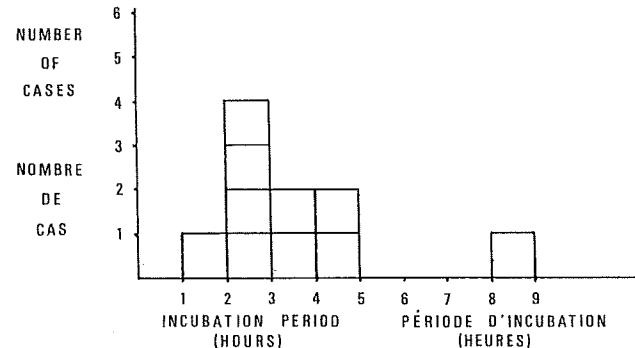
Vaccination may also be considered on an individual basis for persons not specified in recommendation 3.

Details of the vaccine dosage and usage cannot be given until clinical trials have been completed. A further statement will be issued when more information becomes available.

#### STAPHYLOCOCCAL FOOD POISONING - NEWFOUNDLAND

A presumed outbreak of staphylococcal food poisoning associated with a family gathering on December 26, 1977 at Conception Bay South came to the attention of public health inspectors as a result of the reported hospital admissions of those affected. Eleven of 18 persons developed acute gastrointestinal illness characterized by nausea, vomiting, low grade fever, mild diarrhoea and prostration. One late-onset case complained of only vomiting. The median incubation period was between 2-3 hrs. The epidemic curve is shown in Figure 1 (1 person was not interviewed). Recovery from illness was complete after 3-4 days in all but one case. Three persons were admitted to hospital for observation overnight.

FIGURE 1 STAPHYLOCOCCAL FOOD POISONING - CONCEPTION BAY SOUTH, NFLD. DECEMBER 1977  
INTOXICATIONS ALIMENTAIRES À STAPHYLOCOQUES - CONCEPTION BAY SOUTH, T.N., DÉCEMBRE 1977



Foods salvaged from the garbage for bacteriological testing included cooked turkey, coleslaw, potato salad, crabmeat salad, and 2 cooked hams. A third ham, not unwrapped, was also submitted for culture. No food contact surfaces were tested. A high concentration of coagulase-positive *Staphylococcus aureus* was isolated from ham cooked more than 24 hrs. before the outbreak. Lighter growths of the same organism were obtained on bacteriological media plates inoculated with samples of coleslaw, potato salad, and the second cooked ham, all presumably having been cross-contaminated. The third packaged ham showed only a light growth of *S. epidermidis*. The presence of *Staphylococci* in the ham, suggesting endotoxin poisoning, is consistent with the elevated attack rate observed

3. La vaccination est recommandée pour les groupes suivants qui connaissent une surmortalité au cours des poussées de grippe:

3.1 les personnes qui, quel que soit leur âge, présentent des états pathologiques comme (1) une cardiopathie chronique quelconque, (2) une bronchopneumopathie chronique, (3) une néphropathie chronique et (4) un trouble chronique du métabolisme comme le diabète sucré;

3.2 les personnes âgées de 65 ans ou plus.

On peut aussi envisager la vaccination sur une base individuelle dans le cas des personnes qui ne sont pas comprises dans la 3<sup>e</sup> recommandation.

On ne pourra obtenir de détails concernant la dose et l'utilisation du vaccin qu'une fois les essais cliniques terminés. Une autre déclaration sera communiquée lorsque plus de renseignements seront disponibles.

#### INTOXICATION ALIMENTAIRE DE NATURE STAPHYLOCOCCIQUE - TERRE-NEUVE

Une présumée poussée d'intoxications alimentaires de nature staphylococcique liée à une réunion de famille tenue le 26 décembre 1977 à Conception Bay South a été portée à l'attention des inspecteurs d'hygiène publique en raison du nombre signalé d'hospitalisations. Onze des dix-huit personnes ont contracté une affection gastro-intestinale aiguë caractérisée par des nausées, des vomissements, un léger accès de fièvre, une légère diarrhée et de la prostration. Un cas tardif ne s'est plaint que de vomissements. La période moyenne d'incubation se situait entre 2 et 3 heures. La courbe épidémique paraît à la Figure 1 (1 personne n'a pas été interrogée). Toutes les personnes à l'exception d'une se sont rétablies dans les 3 à 4 jours suivant l'infection. Trois personnes ont passé la nuit à l'hôpital en observation.

Parmi les aliments récupérés des ordures pour des épreuves bactériologiques, mentionnons de la dinde cuite, de la salade aux choux, de la salade aux patates, de la salade au crabe, et deux jambons. Un troisième jambon, non déballé, a également été soumis pour culture. Aucune surface avec laquelle les aliments sont entrés en contact n'a été analysée. Une forte concentration de *Staphylococcus aureus* coagulase-positive a été isolée du jambon cuit plus de 24 heures avant la poussée. On a obtenu des croissances de moindre importance de ce même organisme sur des plaques de milieu de culture inoculées avec des échantillons de salade aux choux, de salade aux patates et du deuxième jambon dont tous, selon toute évidence, avaient subi une contamination croisée. Le troisième jambon emballé n'a donné qu'une croissance de *S. epidermidis* de moindre importance. La présence de staphylocoques dans le jambon, évocatrice d'une intoxication endotoxine, explique le taux

for this food. The first cooked ham, found to be heavily contaminated with *Staphylococci*, had been boiled for a sufficient length of time and left to cool overnight in the oven.

Nose and throat swabs taken from the hostess, ostensibly the only food handler, grew normal respiratory flora. She apparently had suffered a minor upper respiratory tract infection with sore throat over the Christmas weekend.

Although food preparation and storage were possible contributing factors to the incubation of pathogenic bacteria they were not considered to be in gross error.

Meat cuts were served the next morning with the remaining ham allowed to stand at room temperature for several hours before refrigeration. Whether this would permit the proliferation of the suspected pathogen is debatable; however, it is quite possible that both organisms and endotoxin originally present in the pre-cooked meat could have survived the cooking process. Notably, those who only ate from the second ham did not become sick.

As yet, the original source of contamination is not certain although, undoubtedly ham was the vehicle of transmission.

SOURCE: D. Rodgers, Public Health Inspector and Dr. J.D. MacIntyre, Field Epidemiologist (L.C.D.C.), St. John's, Newfoundland.

#### SUSPECT CASE OF HUMAN SALMONELLOSIS FROM A DRY CURED MEAT PRODUCT - ONTARIO

Dry cured meat products include a wide variety of sausages and hams that are not subjected to heat processes during manufacture. Although *Salmonella* and *Staphylococcus aureus* frequently occur in raw meat ingredients, the bacteriostatic or bactericidal action of the fermentation and drying processes reduces the hazard of these products as sources of foodborne diseases. On October 7, 1976, Ontario Health authorities were notified of a suspected case of food poisoning in Hamilton following consumption of hot salciccia, a dry cured sausage manufactured by a plant located in the Toronto area. Symptoms of gastroenteritis in the adult male patient appeared 18 hrs. after consumption and persisted for 72 hrs. *Salmonella montevideo* was isolated from salciccia found in the patient's home and from a stool sample. Three other family members who ate the contaminated product cooked on a pizza were not ill; however, *S. montevideo* was recovered from the stool sample of an asymptomatic daughter. No additional human cases of salmonellosis were reported in this episode. *Salmonellae* were not recovered from cured sausages and sausage ingredients obtained from the manufacturing plant on October 22, 1976 or from cured sausages obtained from the local retailer who had supplied the product originally consumed by the patient; however, high levels of *Staphylococcus aureus* ( $10^4$  -  $10^6$ /gm) were detected in some of these sausage samples. Although highly suggestive, the data do not clearly establish a relationship between human salmonellosis and consumption of hot salciccia.

élevé de personnes touchées par cet aliment. Le premier jambon cuit, dans lequel on avait constaté une forte contamination par le *Staphylococcus*, avait été bouilli pendant suffisamment de temps, mais laissé à refroidir dans le four toute la nuit.

La culture des prélèvements du nez et de la gorge chez l'hôtesse, apparemment la seule personne à manipuler les aliments, a donné lieu à une flore respiratoire normale. L'hôtesse avait apparemment souffert d'une infection bénigne des voies respiratoires supérieures et d'un mal de gorge au cours de la fin de semaine de Noël.

Bien que la préparation et l'entreposage des aliments aient pu contribuer à l'incubation des bactéries pathogènes, ces facteurs ont été jugés minimes.

Le lendemain matin, on a servi des tranches de jambon aux convives et on a laissé le reste du jambon reposer à la température de la pièce avant de le réfrigérer. Cela aurait-il pu occasionner la prolifération de l'agent pathogène suspect; la question est discutable. Néanmoins, il est fort possible que les organismes et les endotoxines que contenait au départ la viande pré-cuite auraient pu tous deux survivre à la cuisson. A noter que ceux qui ont mangé du deuxième jambon n'ont pas été malades.

Nous ne pouvons pas encore nous prononcer de façon certaine sur la source primitive de contamination bien que le jambon fût sans doute le véhicule de transmission.

SOURCE: D. Rodgers, Inspecteur d'hygiène publique et Dr J.D. MacIntyre, épidémiologiste régional (L.L.C.M.), St. John's, Terre-Neuve.

#### CAS PRÉSUMÉ DE SALMONELLOSE HUMAINE DUE À DES PRODUITS DE VIANDÉ DE SALAISON À SEC - ONTARIO

Les produits de viande de salaison à sec comprennent une grande variété de saucissons et de jambons traités à la chaleur au cours de la fabrication. Bien que la présence de *Salmonella* et de *Staphylococcus aureus* soit fréquente dans les ingrédients de la viande crue, l'action bactériostatique et bactéricide exercée par les processus de fermentation et de séchage diminue les risques d'intoxication alimentaire par ces produits. Le 7 octobre 1976, les autorités sanitaires de l'Ontario étaient saisies d'un cas présumé d'intoxication alimentaire survenu à Hamilton à la suite de la consommation de "hot salciccia", saucisson de salaison à sec fabriqué dans une usine de la région de Toronto. Des symptômes de gastro-entérite, apparus chez un malade adulte 18 heures après la consommation d'aliments, ont persisté pendant 72 heures. On a isolé *Salmonella montevideo* dans le "salciccia" trouvé dans la maison du malade, ainsi que dans un prélèvement de selles. Trois autres membres de la famille ayant consommé le produit contaminé, mais qui l'on fait cuire sur une pizza, n'ont pas été malades; cependant, on a isolé *S. montevideo* dans un prélèvement de selles d'une fille asymptomatique. Aucun autre cas de salmonellose humaine n'a été signalé au cours de cet épisode. On n'a pas isolé de *Salmonella* dans des saucissons de salaison ou dans des ingrédients de saucisson obtenus du fabricant le 22 octobre 1976, ni dans des saucissons de salaison obtenus du détaillant local qui avait vendu le produit original au malade. Cependant, des concentrations élevées de *Staphylococcus aureus* ( $10^4$  -  $10^6$ /g) ont été observées dans certains de ces échantillons de saucisson. Bien qu'elles soient fortement évocatrices, les données ne permettent pas d'établir un lien direct entre la salmonellose humaine et la consommation de "hot salciccia".

Identification on November 4, 1976 of *S. typhimurium* and *S. aureus* ( $10^5/\text{gm}$ ) in a sample of hot salciccia produced by the same manufacturer but obtained from a different retail outlet resulted in intensive investigational activities by the Ontario Ministry of Health, the Health of Animals Branch (Agriculture Canada) and the Health Protection Branch (Health and Welfare Canada) involving retail and plant sampling of different products. Preliminary results from this collaborative investigation indicated widespread contamination of dry cured sausages with salmonellae and coagulase-positive *S. aureus*. On November 9, the manufacturer initiated a recall of its dry cured meat products.

Analysis of data accumulated during the investigation shows that a total of 7 *Salmonella* serotypes were isolated from 15 of the 60 specimens of dry cured meat products examined: *S. eimsbuettel*, *S. typhimurium*, *S. montevideo*, *S. infantis*, *S. london*, *S. schwarzengrund* and *S. saint-paul*. The epidemiological significance of the widespread contamination of cured sausages with coagulase-positive *S. aureus* is difficult to assess because only trace amounts of enterotoxin were detected in the few sausage samples examined and no cases of staphylococcal enterotoxemia were reported. Human outbreaks of *S. aureus* intoxication in the United States have been associated with dry Italian and Genoa salami<sup>(1-3)</sup>. The present episode is believed to be the second report of human salmonellosis from dry cured sausages<sup>(4)</sup>. Evidence that salmonellae survive commercial drying processes<sup>(5)</sup> and that relatively few cells constitute an infective dose<sup>(6)</sup> suggests that finished products should be subjected to routine bacteriological quality control.

As recently as October 1977, the incriminated plant again experienced *Salmonella* and *S. aureus* contamination in its salciccia and sweet cacciatori products. As a result, these products were withdrawn from the retail market and are no longer manufactured by the company.

#### References:

1. MMWR, Vol. 24, No. 44, 1975.
2. MMWR, Vol. 20, No. 28, 1971.
3. CDC, Foodborne Outbreaks, Jan.-June 1971, (p. 23).
4. Atti. Soc. Ital. Sci. Vet., 17: 537, 1963.
5. Appl. Microbiol., 30: 759, 1975.
6. Lancet, I: 866, 1976.

SOURCE: Dr. J.Y. D'Aoust, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, Ottawa; Dr. A. Evans, Ontario Ministry of Health, Toronto; Officers of the Hamilton-Wentworth Regional Health Unit, Hamilton; and the Health Protection Branch Regional Laboratory (Ontario Region), Scarborough, Ontario.

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: Doctor S.E. Acres  
Assistant Editor: E. Paulson  
Editorial Assistant: W. Lynn

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

Le 4 novembre 1976, l'identification de *S. typhimurium* et de *S. aureus* ( $10^5/\text{gm}$ ) dans un échantillon de "hot salciccia" provenant du même fabricant, mais obtenu d'un autre détaillant, a provoqué une enquête poussée du ministère ontarien de la Santé, de la Direction de l'hygiène vétérinaire (Agriculture Canada) et de la Direction générale de la protection de la santé (Santé et Bien-être social Canada), enquête portant sur un échantillonnage de différents produits, tant au niveau du détaillant que du fabricant. Les résultats préliminaires de cette enquête collective indiquent une contamination généralisée des saucissons de salaison à sec par les salmonelles et par *S. aureus* coagulase-positive. Le 9 novembre, le fabricant a entrepris le retrait de ses produits de viande de salaison à sec.

L'analyse des données recueillies au cours de l'enquête indique qu'au total 7 sérotypes de *Salmonella* ont été isolés dans 15 des 60 échantillons de produits de viande de salaison à sec examinés: *S. eimsbuettel*, *S. typhimurium*, *S. montevideo*, *S. infantis*, *S. london*, *S. schwarzengrund* et *S. saint-paul*. L'importance épidémiologique de la contamination généralisée des saucissons de salaison par *S. aureus* coagulase-positive est difficile à évaluer du fait que seules des traces d'entérotoxine ont été décelées dans les quelques échantillons de saucisson examinés et qu'aucun cas d'entérotoxémie staphylococcique n'a été signalé. Aux États-Unis, des poussées d'intoxication alimentaire par *S. aureus* chez les humains ont été liées à du salami italien et génois<sup>(1-3)</sup>. On croit que c'est la 2<sup>e</sup> fois que l'on signale des cas de salmonellose humaine due à des saucissons de salaison à sec<sup>(4)</sup>. Des indices selon lesquels les salmonelles peuvent survivre au processus commercial de séchage<sup>(5)</sup> et le fait qu'un nombre relativement faible d'organismes constitue une dose infectieuse<sup>(6)</sup> indiquent que les produits finis devraient faire l'objet d'épreuves bactériologiques systématiques de contrôle de la qualité.

Dès octobre 1977, le "salciccia" et le "sweet cacciatori" du même fabricant ont de nouveau été contaminés par *Salmonella* et par *S. aureus*. Ces produits ont donc été retirés du marché de détail et la société en question n'en fabrique plus.

#### Références:

1. MMWR, Vol. 24, N° 44, 1975.
2. MMWR, Vol. 20, N° 28, 1971.
3. CDC, Foodborne Outbreaks, Janvier-juin 1971, (p. 23).
4. Atti. Soc. Ital. Sci. Vet., 17: 537, 1963.
5. Appl. Microbiol., 30: 759, 1975.
6. Lancet, I: 866, 1976.

SOURCE: Dr. J.Y. D'Aoust, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa; Dr. A. Evans, ministère de la Santé de l'Ontario, Toronto; Service régional de santé de Hamilton-Wentworth, Hamilton et le Laboratoire régional de la Direction générale de la protection de la santé (région de l'Ontario), Scarborough, Ontario.

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 œuvrant 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: Docteur S.E. Acres  
Rédacteur en chef adjoint: E. Paulson  
Auxiliaire de rédaction: W. Lynn

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