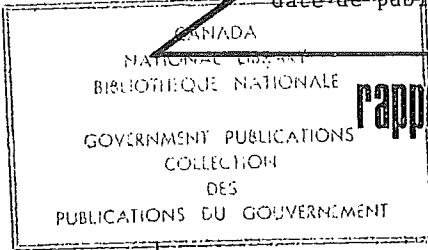




85/115/11

canada diseases weekly report



rapport hebdomadaire des maladies au canada

H1N2: 21/2/76

INFLUENZA

A general decline in activity of influenza-like illness is now apparent in all parts of Canada. This is reflected both in lower weekly numbers of laboratory confirmations (Figure 1) and, using the method of Serfling (1), in the decline in excess mortality from influenza/pneumonia reported from 19 major Canadian cities (Figure 2). The trend of A/Victoria/3/75 activity in Canada during this winter has been essentially similar to that in the United States except that it occurred 2-3 weeks later. In addition, Canada experienced considerable influenza B activity earlier in the year.

Reference: (1) Serfling, R.E., Publ. Hlth. Rep. 78: 494-506 (1963).

GRIPPE

Un déclin général de l'activité des infections d'allure grippale se dessine maintenant dans toutes les régions du Canada. Il se traduit par une diminution du nombre hebdomadaire de confirmations en laboratoire (Figure 1) et une diminution de la mortalité excessive due à la grippe/pneumonie dans 19 villes importantes du Canada (Figure 2), mise en évidence par la méthode de Serfling (1). Les variations générales de l'activité de la souche A/Victoria/3/75 au Canada au cours de l'hiver dernier ont été pratiquement analogues à celles qui ont été enregistrées aux États-Unis, sauf qu'elles se sont produites de 2 à 3 semaines plus tard. En outre, le Canada a connu une activité considérable de grippe B au début de l'année.

Référence: (1) Serfling, R.E., Publ. Hlth. Rep. 78: 494-506 (1963).

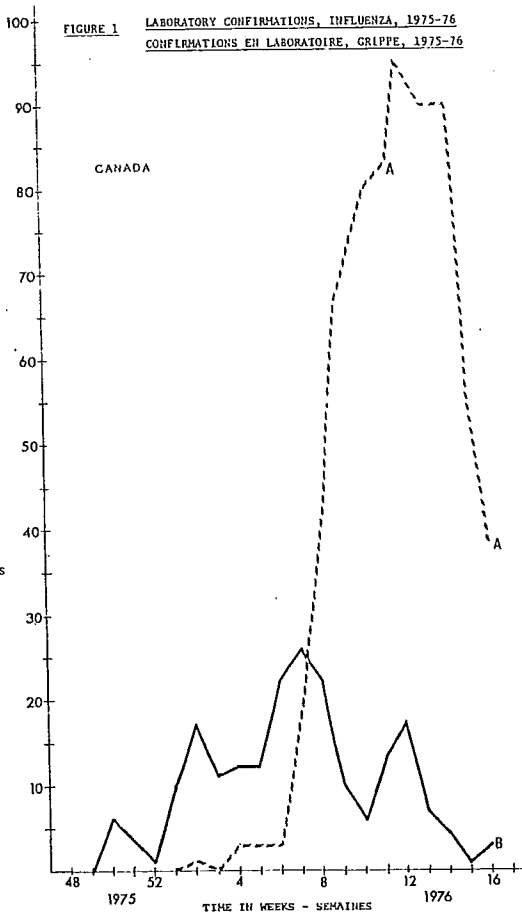
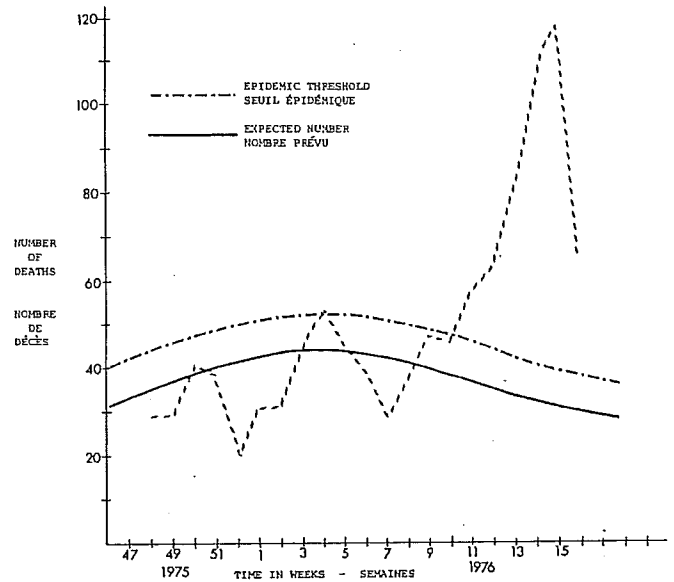


FIGURE 2 INFLUENZA-PNEUMONIA DEATHS IN 19 MAJOR CANADIAN CITIES, 1975-76
DÉCÈS LIÉS À LA GRIPPE-PNEUMONIE DANS 19 GRANDES VILLES CANADIENNES, 1975-76



Swine Influenza

No reports of new clinical cases of human infection Swine influenza have been received

Grippe porcine

Aucun nouveau cas d'infection clinique de grippe porcine n'a été signalé chez l'homme depuis la poussée

since the Fort Dix, New Jersey, outbreak in late January and early February. It is important to continue influenza surveillance during this summer and to investigate any outbreak of acute respiratory illness. The Laboratory Centre for Disease Control with the collaboration of Provincial Laboratories will carry out cross-sectional serological surveillance for influenza throughout the coming months.

SOURCE: R. West and W. Lynn, *Communicable Disease Section, Bureau of Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa.*

Editorial Comment

This is the first time that a current graph of weekly excess mortality from influenza/pneumonia has been used to compliment existing influenza surveillance systems in Canada. This important technique enables the impact of prevailing influenza activity to be characterized in terms of mortality, a system which has been recommended by the World Health Organization and adopted in thirteen other countries. The Bureau of Epidemiology wishes to thank all Provincial Registrars for their collaboration in this program.

Final Report

EPIDEMIC OF TYPHOID FEVER, KINGSTON, ONTARIO

A preliminary report of an outbreak of typhoid fever at a religious camp was reported in the Canada Diseases Weekly Report, Vol. 1-15, August 16, 1975. Forty-one primary cases and one secondary case were diagnosed by at least one isolate of *Salmonella typhi*. All organisms were phage type 46. This report reviews the results of the follow-up investigation.

A group of 288 persons who did not become ill was randomly selected from a prepared list of the 987 participants who had attended camp. These people were sent questionnaires requesting data on their food and water intake and 123 responses (43%) were received. An additional group composed of 49 family members (contacts of cases) was interviewed. These 2 groups were used as controls for epidemiological analysis.

All primary cases and 118 (68%) of the controls were at the camp held from July 10 to 20, 1975. The remaining controls attended only a conference held from July 24 to 27. The epidemic curve (Figure 1) shows August 5th as the median day of onset of symptoms with a range from July 29 to August 18. All cases were in camp on the 18, 19 and/or 20 of July. If the 19th is taken as the probable day of infection, the mean incubation period was 19 days, with a range of 10 to 30 days. Although the secondary case had also attended the camp, she only became ill 65 days after it was over and 39 days after her brother was admitted to hospital where *S. typhi* was cultured from his stool. There were 25 males and 16 females with typhoid. The median age was 10-14 years. Thirty-seven were hospitalized, 4 remained at home, and no deaths were recorded.

enregistrée à Fort Dix, New Jersey, à la fin de janvier et au début de février. Il est indispensable de continuer la surveillance de la grippe au cours de l'été prochain et de procéder à une enquête en cas de poussée de maladie respiratoire aiguë. En collaboration avec les Laboratoires provinciaux, le Laboratoire de lutte contre la maladie procédera à une surveillance sérologique exhaustive de la grippe au cours des prochains mois.

SOURCE: R. West et W. Lynn, *section des maladies transmissibles, Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.*

Note de la rédaction

C'est la première fois qu'un graphique représentant hebdomadairement l'excès de la mortalité due à la grippe/pneumonie est utilisé pour compléter les systèmes de surveillance de la grippe existants au Canada. Cette importante technique permet de caractériser l'importance de l'activité grippale dominante en termes de mortalité; il s'agit d'une méthode recommandée par l'Organisation mondiale de la santé et qui a été adoptée dans treize autres pays. Le Bureau d'épidémiologie voudrait remercier les registraires provinciaux de leur collaboration à ce programme.

Rapport final

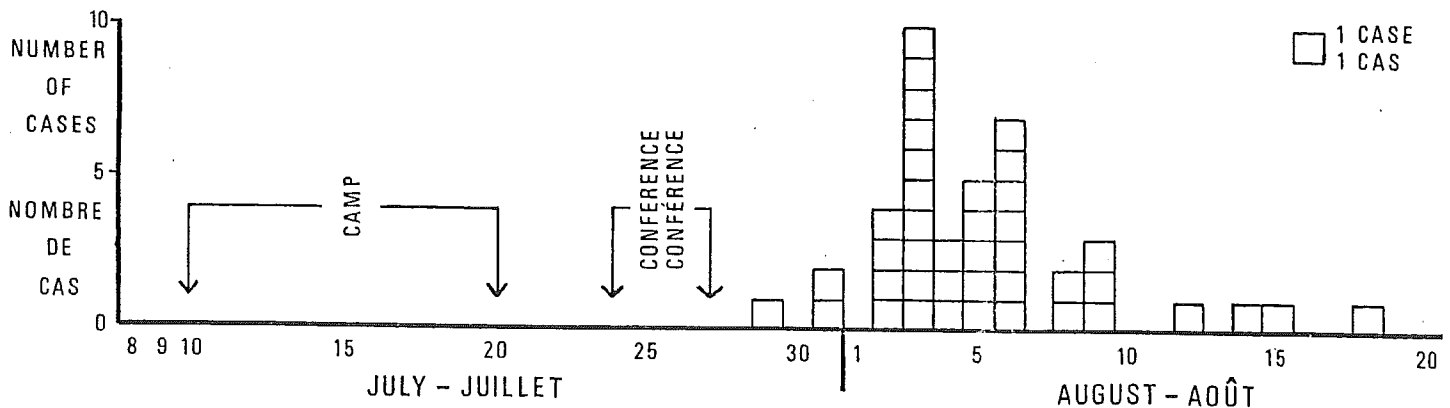
ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE TYPHOÏDE - KINGSTON (ONTARIO)

Un rapport préliminaire concernant une poussée de fièvre typhoïde qui s'est déclarée dans un camp paroissial a été publié dans le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, Vol. 1-15, 16 août 1975. Quarante-et-un cas primaires et un cas secondaire ont été diagnostiqués grâce à au moins un isolat de *Salmonella typhi*. Tous les micro-organismes isolés étaient du hysotype 46. Le présent rapport fait état des résultats de l'observation ultérieure.

Un groupe de 288 personnes non atteintes a été choisi au hasard sur une liste des 987 participants. Un questionnaire envoyé à ces personnes pour recueillir des données sur les aliments et les boissons ingérés a donné lieu à 123 réponses (43%). Un autre groupe composé de 49 contacts familiaux a été interrogé. Les renseignements provenant de ces deux groupes ont été utilisés pour l'analyse épidémiologique.

Tous les cas primaires et 118 (68%) des cas témoins ont séjourné au camp entre le 10 et le 20 juillet 1975. Les autres sujets contrôles ont seulement participé à une réunion qui s'est tenue du 24 au 27 juillet. La courbe épidémique indique (Figure 1) que le 5 août est le jour où on a enregistré le plus grand nombre de nouveaux cas qui se sont produits du 29 juillet au 18 août. Tous les patients se trouvaient au camp les 18, 19 et/ou 20 juillet. Si l'on suppose que le jour de l'infection était le 19 juillet, on peut estimer que la durée moyenne de la période d'incubation était de 19 jours et qu'elle a varié entre 10 et 30 jours. En ce qui concerne le cas secondaire, la personne n'est tombée malade que 65 jours après la clôture du camp et 39 jours après l'hospitalisation de son frère, chez qui une culture des selles a permis de mettre en évidence *S. typhi*. Vingt-cinq sujets de sexe masculin et 16 de sexe féminin ont été atteints par la typhoïde. L'âge moyen était de 10 à 14 ans. Trente-sept personnes ont été hospitalisées, 4 ont pu rester chez elles et aucun décès n'a été enregistré.

FIGURE 1 EPIDEMIC CURVE - TYPHOID
COURBE ÉPIDÉMIQUE - TYPHOÏDE



The water supply at the camp was bacteriologically clean before camp started, but by July 17, a water sample showed contamination. This result was not reported until camp had closed on July 20. Subsequent dye testing showed that dye placed in the sewage system appeared in the 56 foot drilled well at some time between the end of the fourth day and the beginning of the 7th day from its addition to the sewage system.

Food and water intakes (including that for a reconstituted synthetic fruit drink prepared from water) were analyzed for the 5th to 10th days of the camp. Thirty-seven of 40 cases (1 case did not return the questionnaire) and 51 of 96 controls drank water. Thirty-nine of 40 cases ate meals compared with only 67 of the 118 controls. For the period July 15-20, the cases drank more water, with a median of 9.5 cups per person, as compared to a median of 1 cup per person in the controls. Controls drank a median of 0 cups of tea or coffee per person while cases drank a median of 0.5 cups per person. If water with meals is considered, 30 of 40 cases drank water with meals compared to 32 of 63 controls. No specific relationship to any food item could be demonstrated.

This epidemic of typhoid fever was waterborne and due to contamination of the camp's water supply with sewage. *S. typhi* phage type 46 is unusual in Canada and the United States but is common in South America and Spain where it is a cosmopolitan organism. (Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine 1970, 154 no. 21.22 p. 481-487). A search of camp members who had been to Haiti and Egypt within the past year failed to reveal the source.

Although typhoid has become an unusual disease in Canada, when standards of sanitation decline it can rapidly become a problem. Public Health measures designed to maintain good sanitary practices deserve greater enforcement.

SOURCE: Dr. R.A. Kelly, Medical Officer of Health and Director and M. Perry, R.N., Kingston Frontenac, Lennox and Addington Health Unit and Dr. R.G. Mathias, Field Epidemiologist, Bureau of Epidemiology, L.C.D.C.

L'approvisionnement en eau était bactériologiquement sain avant l'ouverture du camp, mais un échantillon prélevé le 17 juillet s'est révélé contaminé. Le résultat de cette analyse n'a été connu qu'après la fermeture du camp, soit le 20 juillet. Des essais de coloration de l'eau ont montré que les colorants déversés dans les égouts sont apparus dans le puits de 56 pieds entre la fin du quatrième jour et le début du septième jour suivant le déversement du colorant dans le système d'égouts.

Les aliments et la boisson (y compris un jus de fruit synthétique reconstitué préparé avec l'eau du camp) ont été analysés entre le 5^e et le 10^e jour du camp. Trente-sept cas sur 40 (1'un des cas n'a pas renvoyé le questionnaire) et 51 cas-témoins sur 96 avaient bu de l'eau. Trente-neuf cas sur 40 ont consommé des repas comparativement à seulement 67 témoins sur 118. Au cours de la période du 15 au 20 juillet, les cas ont bu plus d'eau, soit 9,5 tasses en moyenne par personne comparativement à 1 tasse en moyenne par personne pour le groupe témoin. Les témoins ont bu une moyenne de 0 tasse de thé ou de café par personne, comparativement à 0,5 tasse en moyenne par personne pour les cas. En ce qui concerne l'eau consommée pendant les repas, 30 cas sur 40 ont bu de l'eau pendant les repas, comparativement à 32 sur 63 pour le groupe témoin. Il n'a pas été possible de démontrer que les troubles constatés étaient liés à l'un des aliments.

Cette épidémie de fièvre typhoïde a été occasionnée par l'eau et provoquée par la contamination de la source d'approvisionnement en eau du camp par les eaux d'égouts. *S. typhi* de hysotype 46 ne se rencontre pas communément au Canada ni aux États-Unis, mais il est commun en Amérique du sud et en Espagne (Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine 1970, 154 no. 21,22 p. 481-487). Des recherches en vue de retrouver des personnes qui avaient séjourné à Haïti et en Egypte n'ont pas permis de retrouver la source de la contamination.

La fièvre typhoïde est devenue une maladie rare au Canada, mais lorsque les normes sanitaires ne sont pas maintenues, elle peut constituer un problème. Il est indispensable que les mesures d'hygiène publique destinées à maintenir des normes sanitaires satisfaisantes soient appliquées strictement.

SOURCE: Dr R.A. Kelly, Medical Officer of Health et Directeur; M. Perry, R.N., Kingston Frontenac, Lennox and Addington Health Unit et Dr R.G. Mathias, épidémiologiste, Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie.

Short Note

WEST GERMAN SOLDIER BITES FOX

A West German Army reservist was sleeping in a sleeping bag inside a tent after a day of training at the Ehra-Lessien maneuver area when a fox trotted into the tent and stepped on his face. The soldier could not get his hand out of the sleeping bag fast enough so he bit the fox's paw. He said the fox "howled like a baby" and ran off. Although the fox did not bite back the soldier was treated at a hospital for possible rabies exposure.

SOURCE: *Center for Disease Control, Veterinary Public Health Notes, October 1975, Atlanta.*

International Notes

RADIATION EXPOSURE - SWITZERLAND

In 1974, the Swiss Federal Public Health Service (SFPHS), the Applied Radiophysics Institute (ARI, Lausanne) and the Irradiation Control Department (ICD, Geneva) carried out a control of the radiation to which 15,081 persons, mainly in the medical field, were exposed during their professional activities.

Medical auxiliaries (nurses, medical assistants, radiology assistants, etc.) constituted over 95% of the total exposed personnel and were shown to be most at risk.

The mean annual dose per person in 1974 was found to be highest among those involved with dental surgery. Until recently, dental surgeon's premises had been shown to be completely satisfactory with respect to radiation exposure. It seems that during the past year the high figures recorded have been caused by equipment breakdown, human error in the operation of equipment, or by a combination of both of these factors.

The data also confirm that women professionally exposed to radiation tend to receive a higher mean annual dose than men but the latter are more likely to be exposed to high doses of radiation.

SOURCE: *Based on: Bulletin du Service fédéral de l'Hygiène publique, No. 28, 1975.*

This Report presents current epidemiological and statistical information on infectious and other diseases and is available free of charge upon request. Contributions are welcome from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Send reports to the Editor:

Dr. F.M.M. White, Bureau of Epidemiology,
Laboratory Centre for Disease Control,
Tunney's Pasture,
Ottawa, Ontario, Canada K1A 0L2

Assistant Editor: E. Paulson

Note brève

UN RENARD EST MORDU PAR UN SOLDAT D'ALLEMAGNE DE L'OUEST

Un réserviste de l'armée de l'Allemagne de l'Ouest dormait dans un sac de couchage sous une tente, après un jour de manoeuvres au camp d'Ehra-Lessien. Un renard entra dans la tente et lui marcha sur la figure. Ne pouvant sortir rapidement sa main du sac de couchage, le soldat mordit la patte du renard. Le renard, dit-il "hurle de douleur comme un bébé" et s'enfuit. Le renard n'a pas mordu le soldat à son tour mais, par mesure de précaution, ce dernier a été vacciné contre la rage.

SOURCE: *Center for Disease Control, Veterinary Public Health Notes, octobre 1975, Atlanta.*

Notes internationales

EXPOSITION AUX RAYONNEMENTS - SUISSE

En 1974, le Service fédéral de l'Hygiène publique (SFHP), l'Institut de Radiophysique appliquée (IRA) de Lausanne et le Service cantonal de Contrôle des Irradiations (SCCI) de Genève ont contrôlé les doses de radiations chez 15 081 personnes professionnellement exposées aux radiations principalement dans le secteur médical.

Les auxiliaires médicaux (infirmières, assistants médicaux, assistants de radiologie, etc.) représentent plus 95% du personnel exposé et constituent le groupe à risque le plus élevé.

C'est dans la profession dentaire qu'a été relevée, en 1974, la plus forte dose annuelle moyenne par personne. Jusqu'à une date récente, les cabinets dentaires étaient parfaitement satisfaisants du point de vue des expositions aux rayonnements. Il semble que les valeurs élevées enregistrées l'année passée aient été dues à des défauts d'appareils, à des fautes commises par le personnel, ou aux deux facteurs combinés.

Les données confirment en outre que les femmes professionnellement exposées aux rayonnements ont tendance à recevoir une dose annuelle moyenne plus élevée que les hommes, mais que ceux-ci tendent à s'exposer plus souvent que les femmes à de fortes doses de rayonnements.

SOURCE: *D'après: Bulletin du Service fédéral de l'hygiène publique, N° 28, 1975.*

Le présent Rapport présente les données épidémiologiques et statistiques courantes sur les infections et autres maladies et peut être obtenu gratuitement sur demande. Toute personne oeuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer, et la publication d'un article dans le Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Prière d'envoyer les rapports au Rédacteur en chef:

Dr F.M.M. White, Bureau de l'épidémiologie,
Centre de lutte contre la maladie,
Parc Tunney,
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0L2

Rédacteur en chef adjoint: E. Paulson