



canada diseases weekly report

SEP 16 1977

C.2
CANADIANA

rapport hebdomadaire des maladies au canada

Current Report

OUTBREAK OF INFLUENZA-LIKE ILLNESS - BRITISH COLUMBIA

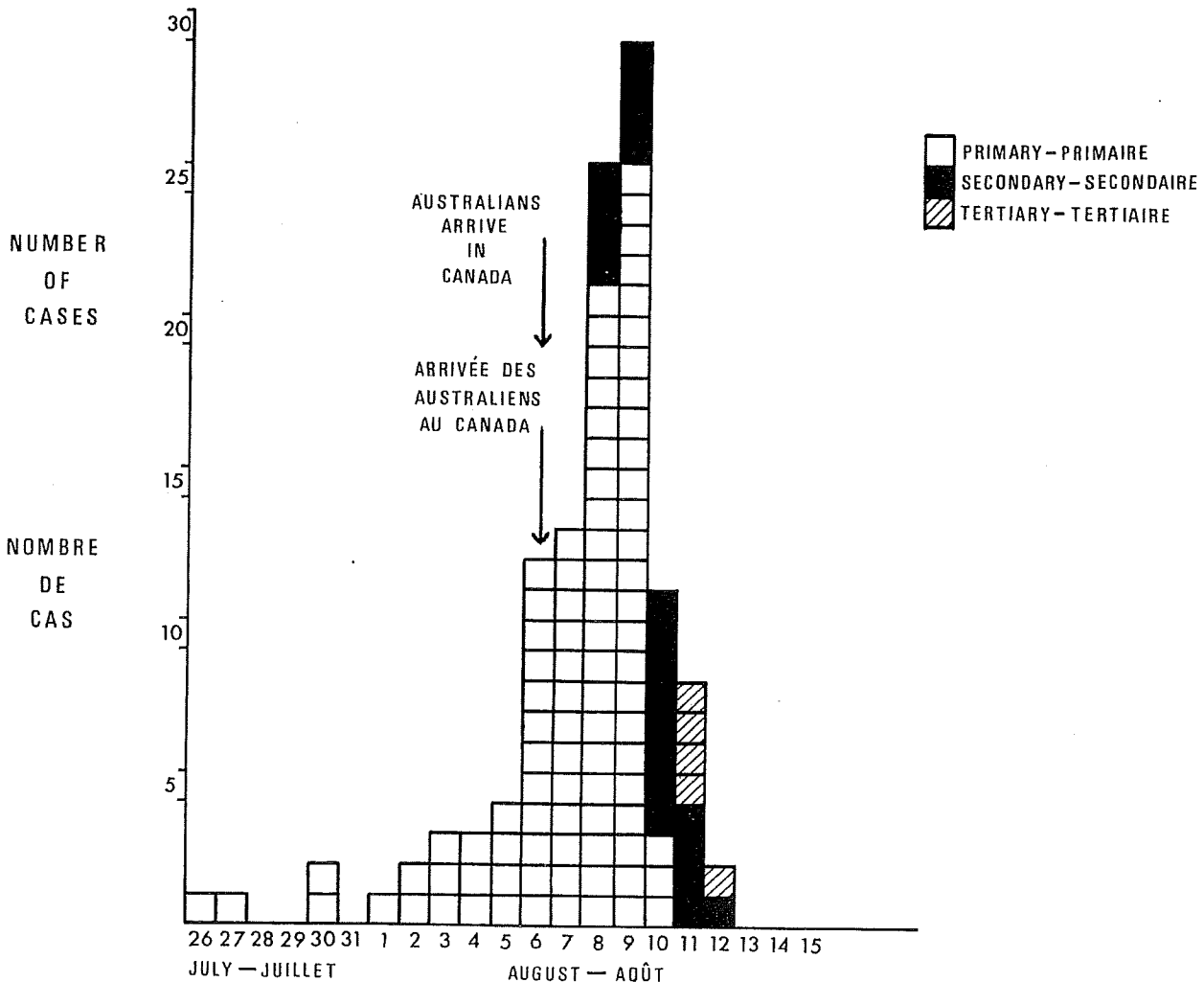
The epidemic curve for this outbreak in military personnel, reported in CDWR, Vol. 3-35, 1977, is shown in Figure 1. Several virus isolates have now been made from those involved in the outbreak and have been tentatively classified as influenza A. These isolates are currently being characterized in the Provincial Public Health Laboratory, Vancouver, and will be forwarded to the Bureau of Virology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa.

Rapport sur la situation actuelle

INFECTIONS D'ALLURE GRIPPALE - COLOMBIE- BRITANNIQUE

La Figure 1 présente la courbe épidémique de la poussée qui a sévi chez des membres des forces armées, poussée signalée dans le R.H.M.C., Vol. 3-35, 1977. On a effectué plusieurs isolements viraux chez les personnes touchées par cette poussée et il semble s'agir à première vue du virus de la grippe A. Ces isolats, qui sont présentement analysés au Laboratoire provincial de santé publique, à Vancouver, seront envoyés au Bureau de virologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, à Ottawa.

FIGURE 1 EPIDEMIC CURVE OF INFLUENZA-LIKE ILLNESS — BRITISH COLUMBIA, 1977.
COURBE ÉPIDÉMIQUE DES INFECTIONS D'ALLURE GRIPPALE — COLOMBIE-BRITANNIQUE, 1977.



Some of the secondary cases occurred in personnel who had never left Canada. These cases could represent the earliest evidence in recent influenza seasons of influenza-like infection in Canada. In this context, it is interesting to note the shape of the epidemic curve with no evidence of further spread.

SOURCE: Dr. A.A. Larsen, *Provincial Epidemiologist, British Columbia*; and Col. A.J. Clayton, *Director of Preventive Medicine, Canadian Forces, Ottawa.*

β-LACTAMASE PRODUCING HAEMOPHILUS INFLUENZAE
TYPE b - A SECOND CASE

In September 1976, a case of meningitis caused by a β-lactamase producing *Haemophilus influenzae* was reported from Newfoundland.⁽¹⁾ On June 2, 1977, a six-month-old male Indian child presented with bilateral otitis media at the hospital in North West River, Labrador, population 1,000. He was started on ampicillin orally and chloramphenicol otic drops. On June 8, he returned to the outpatient department because of a relapse after initial improvement. He appeared ill, having a respiratory rate of 80/min. with intercostal indrawing and vesicular breath sounds with crepitations bilaterally. The anterior fontanelle was bulging. Investigation showed a WBC count of 26,000, 84% polymorphs. A lumbar puncture was done which revealed 900 WBC/ml, 67% polymorphs, 33% lymphocytes. Gram's stain showed gram-negative bacilli. Culture grew *H. influenzae* type b that was found to produce β-lactamase by the Provincial Public Health Laboratory, St. John's. The child was treated with I.V. penicillin plus chloramphenicol. He responded with therapy.

On further inquiry it was found that this child had never left North West River and had no known contact with anyone from Davis Inlet, the source of the previous case.

The occurrence of two cases of meningitis within a year re-emphasizes the importance of including chloramphenicol 100 mg/kg/day I.V. in the initial treatment of possible *H. influenzae* meningitis in children from this area. It also re-emphasizes the importance of bacteriologic examination of the CSF whenever possible.

Reference: 1. CDWR, Vol. 3-23, 1977.

SOURCE: Dr. R.W. Heaton, *Physician, North West River Hospital, Ms. R.S. Burden, Public Health Nursing Supervisor, North West River*; Dr. Bill Bavington, *M.H.O., International Grenfell Association*; *Provincial Public Health Laboratory*, and Dr. R.G. Mathias, *Field Epidemiologist, St. John's, Newfoundland.*

A REPORT ON THE REACTIONS ASSOCIATED WITH THE
SWINE INFLUENZA VACCINATION PROGRAM IN ONTARIO
- 1976-1977 SEASON

Reactions, sequelae - actual and assumed - resulting from or associated with the 1976 swine influenza vaccination program in Ontario, showed

Certains cas secondaires se sont produits chez des personnes n'ayant jamais quitté le Canada. Ces cas pourraient constituer la manifestation la plus précoce d'infections d'allure grippale au Canada enregistrée au cours des dernières saisons de grippe. Il est curieux de noter ici la forme de la courbe épidémique caractérisée par l'absence d'une propagation ultérieure.

SOURCE: Dr A.A. Larsen, *épidémiologiste provincial, Colombie-Britannique* et le colonel A.J. Clayton, *Directeur de la médecine préventive, Forces armées canadiennes, Ottawa.*

HAEMOPHILUS INFLUENZAE DE TYPE b PRODUISANT DE LA
β-LACTAMASE - UN SECOND CAS

En septembre 1976, on a signalé à Terre-Neuve⁽¹⁾ un cas de méningite dû à un bacille *Haemophilus influenzae* qui synthétise la β-lactamase. Le 2 juin 1977, un jeune Indien âgé de 6 mois souffrant d'une otite moyenne bilatérale a été conduit à l'hôpital de North West River (1 000 habitants) au Labrador. On lui a administré de l'ampicilline oralement ainsi que des gouttes otiques de chloramphénicol. Après une amélioration initiale, on a dû le réadmettre en consultation externe le 8 juin. L'enfant présentait alors un rythme respiratoire de 80/mn, une constriction intercostale, des murmures vésiculaires avec crépitations bilatérales ainsi qu'un gonflement de la fontanelle antérieure. Un examen a révélé une numération leucocytaire de 26 000 avec 84% de granulocytes. Une ponction lombaire a donné les résultats suivants: 900 leucocytes/ml, granulocytes 67% et lymphocytes 33%. Une coloration de Gram a mis en évidence un bacille gram-négatif. Dans les cultures, on a observé la croissance de *H. influenzae* de type b. Le Laboratoire provincial de santé publique de Saint-John's (Terre-Neuve) a découvert que ce bacille produisait de la β-lactamase. L'enfant a été traité avec de la pénicilline et du chloramphénicol I.V. et il a bien répondu au traitement.

Une enquête plus poussée nous a révélé que l'enfant n'avait jamais quitté North West River et qu'il n'était jamais entré en contact avec qui que ce soit de Davis Inlet où le premier cas a été enregistré.

L'apparition de deux cas de méningite en moins d'un an souligne davantage toute l'importance d'inclure, dans le traitement d'attaque des enfants de cette région souffrant de méningite dont on soupçonne qu'elle soit due à *H. influenzae*, une dose de chloramphénicol de 100 mg/kg/jour par voie intraveineuse. De plus, cette situation souligne l'importance de l'examen bactériologique du L.C.R. chaque fois que cela est possible.

Référence: 1. R.H.M.C., Vol. 3-23, 1977.

SOURCE: Dr R.W. Heaton, *Hôpital de North West River, Mme R.S. Burden, superviseur des soins infirmiers de santé publique, North West River*; Dr Bill Bavington, *médecin-hygiéniste, International Grenfell Association*; *le Laboratoire provincial de santé publique*, et Dr R.G. Mathias, *épidémiologiste régional, Saint-John's, Terre-Neuve.*

RAPPORT SUR LES RÉACTIONS LIÉES AU PROGRAMME DE VACCINATION
CONTRE LA GRIPPE PORCINE EN ONTARIO - SAISON 1976-1977

Les réactions et les séquelles - réelles ou présumées - résultant du programme de vaccination contre la grippe porcine en Ontario en 1976 ou y étant liées, sont du point

a very wide clinical spectrum. Reactogenicity varied from the mild, localized erythema to coma and death. A total of 625,500 persons were vaccinated.

The detailed responses of 73 persons were reported through Medical Officers of Health to the Epidemiology Service, Community Health Protection Branch, Ministry of Health, Ontario and were classified as follows:

A. DEATHS: There were nine deaths, seven males and two females in the age range 33-95 years with a mean age of 72.1 years. Postmortem results indicate that the death of the 33-year-old individual was not related but incidental to vaccination. The eight other deaths with a mean age of 77 years were under treatment for coronary heart disease and/or cerebrovascular disease. The time lapse between vaccination and the onset of fatal symptoms varied from hours to 4 days. The geographic distribution showed a wide scatter. The monovalent vaccine was used in only one instance in this group.

B. HYPERSENSITIVE REACTIONS: Seven hypersensitive responses were recorded, two were major episodes, both required immediate, urgent, intensive life-saving measures. One of these cases was a current patient at an allergy clinic. Two other individuals who had minor reactions had histories of varied hypersensitivity.

C. NEUROLOGICAL CASES: Cases manifesting with neurological signs and symptoms were placed in two categories: (a) Landry-Guillain-Barré-Strohl Syndrome; (b) other cases showing neurological disorders.

(a) Guillain Barré Syndrome - classical bilateral symmetrical ascending paralysis preceded by paraesthesia, areflexia with the CSF showing elevated protein levels and remaining acellular.

Nine cases associated with vaccination against influenza were reported - seven males and two females. The age range was 30-74 with a mean of 52.3 years. Three of the cases had evidence of additional underlying pathology. The time lapse between vaccination and onset of the symptoms of the syndrome varied between 8 and 30 days. While there were no fatalities, four cases required assisted ventilation and all are in various stages of recovery.

(b) Eight patients presented with neurological signs, i.e., unilateral paraesthesia, weakness, no actual paralysis, reflexes were sluggish but no areflexia. One case, who had a complex history was diagnosed as a transverse myelitis. The age range was 31-56 years, six were females and six had monovalent vaccine. Three of these patients were hospitalized.

D. HERPES ZOSTER: Four patients developed herpes zoster in periods ranging from 5-21 days after vaccination. The age range was 62-80 years (mean 72). Three were females. In one case the eruption occurred from the site of vaccination down the arm to the wrist, in two others it appeared

de vue clinique d'une grande variété. La réactogénicité a varié de l'érythème bénin et localisé jusqu'au coma et à la mort. Un total de 625 500 personnes ont été vaccinées.

Des médecins-hygiénistes ont fait un exposé détaillé des réponses de 73 personnes au Service d'épidémiologie, Community Health Protection Branch, Ministry of Health, Ontario. Ces réponses ont été classées de la manière suivante:

A. MORTALITÉ: On a enregistré 9 décès, sept hommes et deux femmes, dans le groupe d'âge de 33-95 ans (âge moyen: 72,1 ans). Les résultats de l'autopsie indiquent que le décès de la personne de 33 ans n'était pas directement lié à la vaccination. Les 8 autres cas de mortalité, où la moyenne d'âge était de 77 ans, subissaient un traitement pour des affections coronariennes ou pour des maladies cardio-vasculaires. Le temps écoulé entre la vaccination et l'apparition des symptômes mortels a varié de quelques heures à quatre jours. La répartition géographique indique une grande dispersion. Dans ce groupe, le vaccin monovalent n'a été utilisé que dans un seul cas.

B. RÉACTION D'HYPERSENSIBILITÉ: Sept réponses hypersensibles ont été enregistrées dont deux épisodes importants nécessitant des mesures salvatrices d'urgence. Un de ces malades fréquentait un centre de traitement des allergies. Deux autres personnes qui ont éprouvé des réactions mineures avaient des antécédents divers d'hypersensibilité.

C. CAS NEUROLOGIQUES: Les cas présentant des manifestations et des symptômes neurologiques ont été répartis en deux catégories: a) le syndrome de Landry-Guillain-Barré-Strohl b) autres cas présentant des troubles neurologiques.

a) Syndrome de Guillain-Barré: paralysie ascendante classique, bilatérale et symétrique précédée de paresthésie, d'aréflexie; le L.C.R. présente des taux élevés de protéines et demeure "acellulaire".

On a signalé 9 cas liés à la vaccination antigrippale, sept hommes et deux femmes. L'âge variait entre 30 et 74 ans, pour une moyenne de 52,3 ans. Parmi les cas, trois présentaient des indices d'autres maladies cachées. Le temps écoulé entre la vaccination et l'apparition du syndrome a varié entre 8 et 30 jours. Bien qu'il n'y ait eu aucune mortalité, quatre cas ont nécessité le recours à la ventilation assistée et tous sont en voie de rétablissement.

b) Huit personnes ont présenté des manifestations neurologiques: paresthésie unilatérale, faiblesse, aucune paralysie véritable, les réflexes étaient lents, mais il n'y avait pas d'aréflexie. Chez une personne présentant des antécédents complexes, on a diagnostiqué une myélite transverse. L'âge variait entre 31 et 56 ans; six femmes ont été atteintes et six malades ont reçu le vaccin monovalent. Trois d'entre eux ont été hospitalisés.

D. ZONA: Quatre malades ont été atteints de zona dans une période variant entre 5 et 21 jours après l'administration du vaccin. L'âge variait de 62 à 80 ans (âge moyen: 72 ans); trois d'entre eux étaient des femmes. Dans un cas, l'éruption est apparue au point d'injection du vaccin pour se propager jusqu'au poignet; dans deux autres cas,

on the left leg, while the fourth person showed chest wall involvement. It should be pointed out that concurrent herpes zoster activity was being reported in persons who did not participate in the influenza vaccination program.

E. MISCELLANEOUS GROUP: In this group symptoms varied over a wide spectrum from the persons who experienced an immediate metallic taste, light headedness, constriction in the throat and chest - all these symptoms passed within an hour. Others showed local reactions with temperature, while others developed maculo-papular rashes which responded rapidly to antihistamines. Myalgia was a common feature, while others related the vaccination increased their arthritis, one person felt it precipitated an acute attack of his gout. Others developed localized nodules at the site of vaccination with variable tenderness and sensitivity.

One severely ill person developed pneumonia, hepatitis, generalized myosites and polyarthritis three days after vaccination. Following investigation in hospital, staphylococcal septicaemia was diagnosed.

Another young adult male developed chest pains 24 hours after vaccination. He was admitted to hospital where ECG showed atrial fibrillation. He required digitalization and though mobile and discharged from hospital remains under observation.

COMMENTS: In a program of this magnitude directed primarily against mortality resulting from the complications that arise in influenza outbreaks in the high risk groups, the sequelae must be viewed in perspective based on sound epidemiological principles and the natural history of the influenza virus.

SOURCE: Dr. J.M. Joshua, Senior Medical Consultant, Ontario Ministry of Health, Toronto, Ontario.

Recommended Reading

Duncan, I.B.R., Hinton, N.A., Godden, J.O., Diagnosis and Management of Gram-negative Nosocomial Disease, A review sponsored by the Department of Medical Microbiology, University of Toronto and Eli Lilly Company (Canada) Limited, Toronto, 1976.

This 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: Mr. Roy West
Assistant Editor: E. Paulson
Editorial Assistant: W. Lynn

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

l'éruption s'est produite dans la jambe gauche et enfin, chez une 4^e personne, c'est la paroi thoracique qui a été atteinte. Il faut noter qu'on a signalé du zona chez des personnes n'ayant pas participé au programme de vaccination antigrippale.

E. SYMPTOMES DIVERS: Les symptômes appartenant à ce groupe présentaient une grande variété. Certaines personnes ont éprouvé immédiatement un goût métallique, une sensation d'ébriété et un serrement de gorge et de poitrine - tous ces symptômes devaient disparaître en moins d'une heure. D'autres ont présenté des réactions fébriles locales et d'autres, des éruptions maculo-papuleuses qui cédaient rapidement aux antihistaminiques. La myalgie était fréquente. Certaines personnes souffrant d'arthrite ont prétendu que le vaccin avait aggravé leur état, et une autre qu'il avait précipité une attaque aiguë de goutte. D'autres ont vu apparaître des nodules de fermeté et de sensibilité variables au point d'injection.

Trois jours après avoir reçu le vaccin, une personne gravement malade a souffert de pneumonie, d'hépatite, de myosite généralisée et de polyarthrite. Un examen pratiqué à l'hôpital a révélé une staphylococcémie.

Un jeune homme adulte a éprouvé des douleurs thoraciques 24 heures après la vaccination. Il a été admis à l'hôpital où l'E.C.G. a révélé une fibrillation auriculaire. Il a reçu de la digitale et, bien qu'il ait obtenu son congé, il est toujours en observation.

OBSERVATIONS: Dans un programme de cette ampleur visant principalement à diminuer la mortalité due aux complications engendrées par les poussées de grippe chez les groupes à risque élevé, les séquelles doivent être envisagées dans une perspective reposant sur des principes épidémiologiques solides et sur les antécédents naturels des virus de la grippe.

SOURCE: Dr J.M. Joshua, conseiller médical supérieur, Ontario Ministry of Health, Toronto, Ontario.

Lecture recommandée

Duncan, I.B.R., Hinton, N.A., Godden, J.O., Diagnosis and Management of Gram-negative Nosocomial Disease, Une revue parrainée par le Département de microbiologie médicale, Université de Toronto et Eli Lilly Company (Canada) Limited, Toronto, 1976.

Le présent Rapport, 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: M. Roy West
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