

canada diseases weekly report

rapport hebdomadaire des maladies au canada

Interim Report

SURVEILLANCE OF PENICILLINASE-PRODUCING NEISSERIA GONORRHOEAE

Another isolate of penicillinase B lactamase producing *N. gonorrhoeae* has been identified in a female patient from Halifax. Further epidemiological information is being obtained.

SOURCE: Dr. E. Haldane, Victoria General Hospital, Halifax, Nova Scotia; and Bureau of Bacteriology, L. C. D. C., Ottawa.

INFLUENZA B

Influenza B has been isolated from two children in Montreal. These are the first confirmed isolates of influenza in Canada this winter.

Last winter, Canada experienced large outbreaks of influenza B/Hong Kong/72, particularly in children, in the Atlantic and Western Provinces. Both Ontario and Quebec escaped extensive influenza B activity at that time.

SOURCE: Dr. M. I. Marks, Montreal Children's Hospital and Drs. R. Skvorc Ranko and A. Boudreault, Institut Armand Frappier, Montreal.

DIPHTHERIA OUTBREAK IN A MENTAL HEALTH CENTRE - ONTARIO

In mid-July, 1976, a 57-year-old woman was admitted to a mental health centre for treatment. On August 2 she was discharged on medication but was readmitted 3 days later in a confused state. The next day she complained of a sore throat. At this time a swab was taken for culture and antibiotic therapy begun. On August 7 she was transferred to a general hospital because of deterioration in her condition; there was evidence of upper respiratory obstruction. Clinically, diphtheria was suspected and on August 11 toxigenic *Corynebacterium diphtheriae* var. *intermedius* was confirmed as the causal agent. However, despite intensive care, the patient died of acute renal and cardiac failure at 2 a.m. on August 12.

During contact tracing, throat swabs were taken from 500 patients. Of these, only two were found to be positive for *C. diphtheriae*. One, a 30-year-old man who was asymptomatic, was admitted to isolation and given intensive therapy. The bacterial specimen taken from this patient

Rapport provisoire

SURVEILLANCE DE NEISSERIA GONORRHOEAE PRODUCTEUR DE PENICILLINASE

Un autre isolement de *N. gonorrhoeae* producteur de pénicillinase B lactamase a été effectué chez une femme d'Halifax. Une enquête épidémiologique est en cours.

SOURCE: Dr^e E. Haldane, Victoria General Hospital, Halifax, Nouvelle-Écosse et Bureau de bactériologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.

GRIPPE B

Le virus de la grippe B a été isolé chez deux enfants de Montréal. Il s'agit des deux premières confirmations de grippe au Canada au cours de cet hiver.

Pendant l'hiver dernier, le Canada a connu des poussées importantes de grippe B/Hong Kong/72, surtout chez les enfants, dans les provinces de l'Atlantique et de l'Ouest. À cette époque, l'Ontario et le Québec n'ont pas été le siège d'une activité importante de grippe B.

SOURCE: Dr^e M. I. Marks, Montreal Children's Hospital et Dr^s R. Skvorc Ranko et A. Boudreault, Institut Armand Frappier, Montréal.

POUSSÉE DE DIPHTÉRIE DANS UN CENTRE DE SOINS POUR MALADES MENTAUX - ONTARIO

Vers la mi-juillet 1976, une femme de 57 ans était admise dans un centre de soins pour malades mentaux pour y subir un traitement. Le 2 août, elle était autorisée à quitter le centre sous traitement ambulatoire, mais elle était admise à nouveau 3 jours plus tard dans un état confus. Le jour suivant, elle présentait un mal de gorge. Le 7 août, elle était transférée dans un hôpital général car son état se détériorait: elle présentait des signes d'obstruction des voies respiratoires supérieures. Les signes cliniques faisaient penser à la diphtérie et le 11 août il a été confirmé que l'agent responsable était la variété toxigène *intermedius* de *Corynebacterium diphtheriae*. En dépit des soins intensifs, la patiente est décédée le 12 août à 2 heures du matin des suites d'une défaillance rénale aiguë et d'une défaillance cardiaque.

Au cours des opérations de dépistage des sujets-contacts, des prélèvements pharyngés ont été effectués chez 500 patients. *C. diphtheriae* n'a été mis en évidence que chez 2 personnes. L'un d'eux, un homme de 30 ans asymptotique, a été admis au service de contagieux, où il a reçu un traitement intensif. Les échantillons bactériens

showed similar growth patterns and antibiotic sensitivity to that of the first case. He was to be monitored by having throat swabs taken 2 and 4 months later and if the results were negative a Schick test would be performed and the necessary immunization given. The second contact, another male in his 30's, was also placed in isolation until bacteriological investigations proved him negative for *C. diphtheriae*.

In the building at the mental health centre where the first case was treated, quarantine procedures were continued until the results of second swabs were found to be negative. Patients and staff members who had not had regular immunization were undergoing Schick tests and would receive the appropriate immunization therapy. The centre has now resumed regular activity.

Comments: This outbreak reminds us that diphtheria is still a hazard in Ontario and should be considered in the differential diagnosis, not only in membranous oropharyngeal presentations, but also in nasal, aural and skin lesions. The available toxoid provides effective durable protection when administered according to schedule and all persons, regardless of age, should be adequately immunized. The Schick test is used to determine management of immunization in adults of unknown immune status.

Two deaths resulting from *C. diphtheriae* have occurred in Ontario within the past 2 years. These episodes should stimulate our efforts to increase and maintain higher acceptance rates of immunization, not only for diphtheria, but for all communicable diseases for which effective vaccines and toxoids are available.

SOURCE: Dr. H.B. Durost and staff, submitted through the Community Health Protection Branch and Dr. J.M. Joshua, Ontario Ministry of Health, Toronto.

A Case Report

CRYPTOCOCCAL MENINGITIS

A 54-year-old Ontario farmer who has been treated with Prednisone, 25 mg daily, for polymyositis since 1972, developed mild right-sided ptosis early in November 1975. On November 18, while motoring to a southern state in the United States, he developed a severe headache with stiff neck, photophobia, and sensitivity to noise. By November 25, he was confused and mildly delirious. On his return to Ontario, November 29, he was less alert and unable to walk.

The patient was admitted to hospital December 2, unable to sit, walk, or answer any but simple questions. He had bilateral ptosis (that on the left side dating back four years), marked periorbital edema, a stiff neck and a temperature of 37.5°C. A lumbar puncture revealed CSF containing numerous organisms of *Cryptococcus neoformans*. Treatment was begun with 5-fluorocytosine and amphotericin. On the evening of December 5, the patient went into

recueillis chez ce patient ont présenté les mêmes caractéristiques de croissance et de résistance aux antibiotiques que ceux du premier cas. Cet homme a été surveillé au moyen de prélèvements pharyngés effectués 2 et 4 mois plus tard et il a été prévu qu'en cas de résultats négatifs, un test de Schick serait effectué et que les vaccinations appropriées seraient administrées. Le deuxième contact, un autre homme âgé d'une trentaine d'années, a également été admis au service de contagieux jusqu'à ce que les examens bactériologiques aient montré qu'il n'était pas porteur de *C. diphtheriae*.

Dans l'immeuble du centre de traitement pour malades mentaux où le premier cas avait été traité, les mesures de quarantaine ont été continuées jusqu'à ce que les résultats des deuxième prélèvements pharyngés se furent tous révélés négatifs. Les patients et les membres du personnel qui n'avaient pas subi de vaccinations régulières ont été soumis à l'épreuve de Schick et ils ont été vaccinés de façon appropriée. Actuellement, le centre a repris le cours normal de ses activités.

Observations: Cette poussée nous rappelle que la diphtérie constitue encore un danger en Ontario et qu'il convient d'en tenir compte dans les diagnostics différentiels, non seulement en présence de membranes de la bouche et du pharynx, mais aussi en cas de lésions nasales, auriculaires ou de la peau. L'anatoxine diphtérique disponible fournit une protection efficace et durable lorsqu'elle est administrée selon le calendrier prévu et toutes les personnes, quel que soit leur âge, devraient être vaccinées de façon adéquate. L'épreuve de Schick est employée pour déterminer les modalités de vaccination des adultes dont on ne connaît pas l'état d'immunité.

Deux décès dus à *C. diphtheriae* se sont produits en Ontario au cours des deux dernières années. Ces accidents devraient nous inciter à redoubler d'efforts pour faire accepter la vaccination, non seulement contre la diphtérie, mais contre toutes les maladies transmissibles pour lesquelles nous disposons de vaccins et d'anatoxines efficaces.

SOURCE: Dr. H.B. Durost et son personnel, transmis par l'intermédiaire de la Community Health Protection Branch et Dr. J.M. Joshua, Ministère de la Santé de l'Ontario, Toronto.

Exposé d'un cas

MÉNINGITE CRYPTOCOCCIQUE

Un fermier de l'Ontario de 54 ans, qui avait été traité au Prednisone (25 mg par jour) pour polymyosite depuis 1972, présentait un léger ptosis droit au début de novembre 1975. Le 18 novembre, au cours d'un voyage dans un état du sud des États-Unis, il présentait des maux de tête intenses accompagnés de torticolis, photophobie et hypersensibilité au bruit, suivis le 25 novembre, de confusion et de léger délire. Le 29 novembre, lors de son retour en Ontario, il était moins alerte et incapable de marcher.

Le 2 décembre, il était hospitalisé; il ne pouvait ni s'asseoir, ni marcher, ni répondre aux questions (excepté à des questions simples). Il présentait un ptosis bilatéral (le ptosis gauche existait depuis 4 ans), un oedème périorbitaire, un torticolis et sa température s'élevait à 37,5°C. Une ponction lombaire a permis de déceler de nombreux *Cryptococcus neoformans* dans le liquide céphalo-rachidien. Un traitement par la 5-fluorocytosine et l'amphotéricine a été prescrit. Le 5 décembre au soir, le patient présentait un état de choc et une température de

shock with a temperature of 39.5°C and was not expected to survive, but was resuscitated with high doses of steroids.

Since then he has made slow and steady improvement and when discharged from hospital on February 20, 1976, was walking with a cane. He continued to improve and by November felt "the best he has for 4 to 5 years." A lumbar puncture in June was clear.

Source of Infection: Prior to 1969 the patient, in addition to farming, did roofing and eavestroughing. In this work he had some exposure to birds' nests and droppings. This was prior to the development of polymyositis and steroid treatment. It is more likely that he acquired the infection after he began steroid therapy. In the summer of 1973, he started a small taxi service driving neighbouring farmers to and from market. They often transported pigeon coops in the trunk of his car. Although the patient was too weak to lift these in or out himself, he would clean up his trunk afterwards, exposing himself to pigeon droppings in the process.

SOURCE: Dr. Susan E. Tamblyn, Medical Officer of Health, Perth District Health Unit, and Dr. David Tamblyn, Physician, submitted through the Community Health Protection Branch, Ontario Ministry of Health.

Editorial Comment: Cryptococcosis is a mycotic infection usually presenting as a subacute or chronic meningoencephalitis which has a worldwide distribution. Males are infected twice as frequently as females and the disease occurs mainly in adults. Infection also occurs in cats, dogs, horses, cows, monkeys and other animals. Mode of transmission is presumed to be by inhalation and there is no evidence of person to person transmission. The infectious agent can be consistently isolated from old pigeon nests and droppings, and from soil. Diagnosis of cryptococcal meningitis is aided by microscopic examination of spinal fluid mixed with India ink. Urine or pus also may contain encapsulated budding forms. Serologic tests for antigen in serum and cerebrospinal fluid are sometimes helpful. Diagnosis is confirmed by culture or histopathology. The disease occurs infrequently in Canada.

Reference: Benenson A.S., Control of Communicable Diseases in Man, 12th ed., 1975.

Editorial Note

FISH TAPEWORM INFECTION IN CANADA

In a recent editorial comment concerning fish tapeworm infection⁽¹⁾ it was stated that this condition is widely distributed in Canada, having been recorded from the St. Lawrence to the Pacific coast and throughout the MacKenzie watershed. It was also stated that the main Canadian focus lies in the region of Lakes Winnipeg and Nipigon⁽²⁾. It has now been brought to our attention⁽³⁾ that, based on more recent experience, the incidence of fish tapeworm infections may be greater still in northern settlements of

39,5°C et on ne s'attendait pas à ce qu'il survive, mais il a pu être sauvé grâce à l'administration de doses élevées de stéroïdes.

Depuis, son état de santé s'est amélioré de façon lente mais régulière et à sa sortie de l'hôpital, le 20 février 1976, il marchait avec une canne. Son état de santé a continué à s'améliorer et en novembre il se sentait "comme il ne s'était jamais senti depuis 4 à 5 ans". Une ponction lombaire effectuée en juin a révélé un liquide céphalo-rachidien normal.

Source de l'infection: Avant 1969, en plus de son activité de fermier, le patient était couvreur et s'occupait de la pose de gouttières. Au cours de ce travail, il était en contact avec des nids et des fientes d'oiseaux. À cette époque, il ne présentait pas encore de polymyosite et n'avait pas subi de traitement par les stéroïdes. Il est plus vraisemblable qu'il a contracté l'infection après le début du traitement par les stéroïdes. Pendant l'été de 1973, il a commencé à exploiter un service de taxi assurant le va-et-vient des fermiers avoisinants entre leurs fermes et le marché. Ces derniers transportaient souvent des cages à pigeons dans le coffre de sa voiture. Le patient était trop faible pour effectuer lui-même la manutention des cages mais, après le transport, il nettoyait le coffre de sa voiture et était exposé aux fientes des pigeons.

SOURCE: Dr^e Susan E. Tamblyn, médecin hygiéniste, Perth District Health Unit et Dr^e David Tamblyn, médecin; observation présentée par l'intermédiaire de la Community Health Protection Branch, Ministère de la Santé de l'Ontario.

Note de la rédaction: La cryptococose est une mycose qui se présente sous forme d'une méningo-encéphalite aiguë ou chronique répandue dans le monde entier. Les hommes sont atteints deux fois plus souvent que les femmes et la maladie survient surtout chez les adultes. Elle survient également chez les chats, les chiens, les chevaux, les vaches, les singes et chez divers autres animaux. La transmission s'effectue probablement par inhalation mais il n'existe aucune preuve de transmission de personne à personne. L'agent infectieux peut être normalement isolé à partir d'anciens nids de pigeons, de la fiente de ces oiseaux et du sol. Le diagnostic de méningite cryptococcique peut être confirmé par un examen microscopique du liquide céphalo-rachidien mélangé à de l'encre de Chine. L'urine ou le pus peuvent également contenir des formes bourgeonnantes encapsulées. Les tests sérologiques de détection des antigènes contenus dans le sérum et le liquide céphalo-rachidien sont quelquefois utiles. Le diagnostic est confirmé par des cultures ou par des examens histopathologiques. Au Canada, la maladie est rare.

Référence: Benenson A.S., Prophylaxie des maladies transmissibles à l'homme, 12^e édition, 1975.

Note de la rédaction

BOTHRIOCÉPHALE - CANADA

Dans une "note de la rédaction" publiée récemment et concernant le bothriocéphale⁽¹⁾, il était indiqué que ce parasite est très répandu au Canada, car il avait été signalé depuis le fleuve Saint-Laurent jusqu'à la côte du Pacifique et dans tout le bassin du fleuve MacKenzie. Il était également précisé que la région du Canada la plus touchée est la région des lacs Winnipeg et Nipigon⁽²⁾. Depuis, il nous a été signalé⁽³⁾ que, selon des observations plus récentes, l'incidence du bothriocéphale serait encore plus élevée dans les collectivités du nord de la Saskatchewan, du nord du Manitoba et dans tout le bassin

Saskatchewan and Manitoba and the drainage area of the Churchill River system in general.

Until recent times, *Diphyllobothrium latum* and *D. dendriticum* were considered to be the only species infecting man in Canada. However, *D. ursi* has been reported from man in British Columbia⁽⁴⁾.

Although many cases are clinically asymptomatic, a recent review of nine patients in the Sioux Lookout Zone Hospital, found to be infected with *D. latum* over the period February 1969 to February 1974, indicates a significant level of symptomatology among hospitalized cases. Physical findings were mainly limited to abdominal tenderness and signs of megaloblastic anemia - believed due to an enormous consumption of vitamin B₁₂ by the worm⁽⁵⁾. Once the worm is expelled, the anemia rapidly clears up when vitamin B₁₂ is administered. Treatment of choice is niclosamide (Yomesan[®]) given as a single 2 gm dose (four tablets)⁽⁶⁾.

Prevention is achieved by thorough cooking of all freshwater fish.

References:

1. Canada Diseases Weekly Report, Vol. 2-42, 1976.
2. Cameron, T.W.M., The Parasites of Man in Temperate Climates, University of Toronto Press, 1951.
3. Eaton, R.D.P., Northern Medical Research Unit, Department of National Health and Welfare, Edmonton, personal communication, 1976.
4. Gyorkos, T., Institute of Parasitology, McGill University (National Reference Centre for Parasitology), personal communication, 1976.
5. Turgeon, E.W.T., Can. Med. Assoc. J., September 21, 1974.
6. Imperato, P.J., The Treatment and Control of Infectious Diseases in Man, Charles C. Thomas, Illinois, 1974.

URINARY CARRIAGE OF SALMONELLA PARATYPHI B - ALBERTA

An adult male, originally from Lebanon, was hospitalized for surgical treatment of nephrolithiasis. *Salmonella paratyphi B* was isolated from his blood and subsequently from his incision. The patient exhibited neither symptoms of enteritis nor was known to be a chronic carrier of *S. paratyphi B*.

In most countries, fecal carriers are far more common than urinary carriers. In certain sub-tropical and tropical areas with a high prevalence of diseases such as schistosomiasis a close association between urinary infections and urinary *Salmonella* carriage has been observed.

SOURCE: Dr. M. Finlayson, Provincial Laboratory of Public Health, University of Alberta.

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

du fleuve Churchill.

Jusqu'à une époque récente, *Diphyllobothrium latum* et *D. dendriticum* étaient considérées comme les deux seules espèces infectant l'homme au Canada. Cependant, *D. ursi* a été signalé chez l'homme en Colombie-Britannique⁽⁴⁾.

Bien qu'un grand nombre de cas soient asymptomatiques, une récente étude de 9 patients du Sioux Lookout Zone Hospital, qui ont été infectés par *D. latum* de février 1969 à février 1974, a montré un nombre important de symptômes parmi les cas hospitalisés. On a surtout observé une sensibilité abdominale et des signes d'anémie mégaloblastique que l'on croit occasionnée par une énorme consommation de vitamine B₁₂ par le ver parasite⁽⁵⁾. Dès que le ver est expulsé, l'anémie disparaît rapidement après administration de vitamine B₁₂. Le niclosamide (Yomesan[®]), prescrit à raison d'une dose unique de 2 g (4 comprimés), constitue le traitement de choix⁽⁶⁾.

La prévention est assurée par la cuisson adéquate de tous les poissons d'eau douce.

Références:

1. Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, Vol. 2-42, 1976.
2. Cameron, T.W.M., The Parasites of Man in Temperate Climates, University of Toronto Press, 1951.
3. Eaton, R.D.P., Unité de recherche médicale du Nord canadien, Ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, Edmonton, communication personnelle, 1976.
4. Gyorkos, T., Institut de parasitologie, Université McGill (Centre national de référence de parasitologie), communication personnelle, 1976.
5. Turgeon, E.W.T., Can. Med. Assoc. J., 21 septembre 1974.
6. Imperato, P.J., The Treatment and Control of Infectious Diseases in Man, Charles C. Thomas, Illinois, 1974.

LOCALISATION URINAIRE DE SALMONELLA PARATYPHI B CHEZ UN PORTEUR - ALBERTA

Un homme adulte, originaire du Liban, a été hospitalisé pour traitement chirurgical d'une néphrolithiase. *Salmonella paratyphi B* a été isolé à partir de son sang et, plus tard, de son incision. Le patient ne présentait pas les symptômes de l'entérite et on ignorait qu'il était porteur chronique de *S. paratyphi B*.

Chez les porteurs de la plupart des pays, l'agent infectieux se rencontre plus souvent dans les selles que dans l'urine. Dans certaines zones sub-tropicales et tropicales où la prévalence des maladies comme la schistosomiase est élevée, il a été observé que les infections urinaires étaient étroitement liées à une localisation urinaire de *Salmonella* chez les porteurs.

SOURCE: Dr M. Finlayson, Provincial Laboratory of Public Health, Université de l'Alberta.

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,
Laboratoire de lutte contre la maladie,
Parc Tunney,
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0L2

Rédacteur en chef adjoint: E. Paulson