

CA 1-1588



Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada JAN ~ 9 1989

Date of publication: December 24, 1988
 Date de publication: 24 décembre 1988 Vol. 14-51

CONTAINED IN THIS ISSUE:

A Case of Paralytic Poliomyelitis - Ontario	229
Official Policy on Release of Smallpox Vaccine in Canada	230
Human Plague in 1987	231
Announcement	231
Influenza Activity in Canada	232

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Cas de poliomylélite paralytique - Ontario	229
Politique officielle sur la distribution du vaccin antivariolique au Canada	230
La peste humaine en 1987	231
Annonce	231
Activité grippale au Canada	232

**A CASE OF PARALYTIC
POLIOMYELITIS - ONTARIO**

A 9-month-old baby in the Toronto area has been reported as a case of poliomyelitis. The infant had received 3 doses of DTP Polio vaccine at 3, 4 and 6 months of age. He presented with fever, irritability and vomiting on 30 July 1988 and the next day was seen in the hospital emergency room and sent home. A day later he was admitted to hospital with meningeal symptoms. On 3 August, the baby developed paralysis of the lower limbs and an initial diagnosis of infectious polyneuritis was made. He was discharged on 8 August with a diagnosis of Guillain-Barré Syndrome and referred to a tertiary-care hospital in Toronto for further neurological assessment. Following investigation he was discharged to continue with physiotherapy as an outpatient. Follow-up since discharge shows some neurological recovery.

Past history of this child reveals that he had episodes of gastroenteritis due to *Salmonella* non typhi and *Campylobacter* at 7 and 8 months of age.

CSF taken at the time of admission at each of the 2 hospitals was negative on viral culture. Paired sera from 8 and 15 August showed no change in neutralizing antibodies to poliovirus at the following levels: type 1 = 1:256; type 2 = 1:8; type 3 < 1:8. Other testing showed evidence of previous exposure to cytomegalovirus (complement fixation = 1:8) and *Mycoplasma*.

Viral cultures of stool specimens obtained 23 August were positive for an adenovirus and an enterovirus. The latter was subsequently typed at the Central Public Health Laboratory as a poliovirus type 1.

Clinical and neurologic laboratory studies done at the tertiary-care hospital were reported as consistent with a diagnosis of paralytic poliomyelitis.

Discussion: Epidemiologic investigation revealed that the child was born in Canada and had not travelled outside the country since birth. He is part of an extended family of East Indian origin and lives in an apartment building complex where many residents and visitors travel between Canada and India. Stool and serum specimens were taken from family members and their polio immunization was also updated.

**CAS DE POLIOMYÉLITE
PARALYTIQUE - ONTARIO**

Dans la région de Toronto, un cas de poliomylélite a été signalé chez un bébé de 9 mois ayant reçu 3 doses du vaccin DCT-Polio à 3, 4 et 6 mois. Le 30 juillet 1988, le bébé est pris de fièvre, se montre irritable et vomit; le lendemain, il est examiné au service d'urgence et renvoyé à la maison pour être hospitalisé 24 heures plus tard en raison de symptômes méningés. Le 3 août, il développe une paralysie des membres inférieurs, et fait l'objet d'un diagnostic initial de polynévrite infectieuse. Il obtient son congé le 8 août, avec un diagnostic de syndrome de Guillain-Barré; et est adressé à un hôpital de soins tertiaires de Toronto pour une évaluation neurologique plus poussée. Après investigation, le congé est signé, le bébé devant suivre une physiothérapie en consultation externe. Le suivi effectué depuis démontre une certaine récupération neurologique.

Les antécédents du bébé révèlent des épisodes de gastro-entérite attribuables à *Salmonella* non typhi et à *Campylobacter*, à 7 et à 8 mois.

Le LCR prélevé à l'admission à chacun des 2 hôpitaux est négatif à la culture virale. Les paires de sérums du 8 et du 15 août ne révèlent aucun changement dans les anticorps neutralisants contre le poliovirus aux taux suivants: type 1 = 1:256; type 2 = 1:8; et type 3 < 1:8. D'autres analyses mettent en évidence des signes d'exposition antérieure au cytomegalovirus (anticorps fixant le complément 1 = 1:8) et à *Mycoplasma*.

Les cultures virales d'échantillons de selles prélevés le 23 août sont positives pour un adénovirus et un entérovirus. Ce dernier est typé plus tard au Laboratoire central de santé publique comme étant un poliovirus de type 1.

Les épreuves cliniques et neurologiques pratiquées à l'hôpital de soins tertiaires donnent des résultats conformes à un diagnostic de poliomylélite paralytique.

Discussion: Il ressort de l'enquête épidémiologique que l'enfant est né au Canada et n'est jamais sorti du pays. Il fait partie d'une famille étendue venant des Indes orientales et habite dans un collectif d'habitations où de nombreux locataires et visiteurs voyagent entre le Canada et l'Inde. Les membres de la famille ont aussi fait l'objet de prélèvements de selles et de sérum, et leur vaccination a été mise à jour.



SOURCE: ZM Davison, MD, Associate Medical Officer of Health, Scarborough City Health Unit, Scarborough; M Petric, PhD, Virologist, Hospital for Sick Children, B McLaughlin, MD, Medical Virologist, Central Public Health Laboratory, Laboratory Services Branch, and M Tischler, MD, Senior Medical Consultant, Disease Control and Epidemiology Service, Public Health Branch, Ontario Ministry of Health, Toronto, Ontario (initially reported in the ODSR, Vol 9, No 23, 1988).

Comment: The last case of poliomyelitis was reported to the Ontario Ministry of Health in 1979.

The child fits the case definition for paralytic poliomyelitis. The isolation of poliovirus type 1, the increased titre of neutralizing antibodies for the same type and the neurological findings (clinical and laboratory studies) all contribute to confirm this as a case of paralytic poliomyelitis.

The child has contact with persons from endemic areas for poliomyelitis who possibly represent the source of infection. He shows an inadequate immune response to polio vaccine as evidenced by low antibody titres for poliovirus type 3. Data from clinical trials using adsorbed DPT Polio vaccine indicate a seroconversion rate of 94% for type 1, 98% for type 2 and 97% for type 3 following 3 doses of vaccine in this age group (Connaught Laboratories, unpublished data).

SOURCE: M Tischler, MD, Senior Medical Consultant, Disease Control and Epidemiology Service, Public Health Branch, Ontario Ministry of Health, Toronto, Ontario (initially reported in the ODSR, Vol 9, No 23, 1988).

Editorial Note: Additional studies on the viral isolate conducted by the Bureau of Biologics, Drugs Directorate, Ottawa, have identified the polio strain as a wild strain.

Recent information from the Ontario Ministry of Health indicates that in a subsequent serum sample from the infant there was a greater than 4-fold rise in titre level for poliovirus type 1. However, no significant changes were observed for types 2 and 3. Stool specimens from the infant's mother were negative for poliovirus.

Notice

OFFICIAL POLICY ON RELEASE OF SMALLPOX VACCINE IN CANADA

The Laboratory Centre for Disease Control has officially taken on the responsibility of issuing smallpox vaccine to those few civilians who legitimately need it.

The official policy governing the release of the vaccine is as follows:

1. Vaccine will be released for use only in the following individuals: laboratory workers occupationally exposed to smallpox virus, closely related viruses (such as monkeypox virus) and/or vaccinia virus including vaccinia recombinants.
2. Vaccine will be released only to a medical doctor licensed to practice in the province in which vaccination will take place. This physician will be responsible for the medical supervision of the vaccination procedure, screening of vaccinees and their contacts for contraindications and precautions, and all counselling and advice and appropriate medical follow-up of vaccinees. The physician will receive the document entitled "Information for Physicians Administering Smallpox Vaccine" to assist him in these responsibilities.

SOURCE: Dr ZM Davison, Médecin-hygieniste associé, Service de santé municipal de Scarborough, Scarborough; M Petric, PhD, Virologue, Hospital for Sick Children, Dr B McLaughlin, Médecin-virologue, Laboratoire central de santé publique, Direction des services de laboratoire, et Dr M Tischler, Médecin-conseil principal, Service de lutte contre la maladie et d'épidémiologie, Direction de la santé publique, Ministère de la Santé de l'Ontario, Toronto (Ontario) (d'abord publié dans: ODSR, Vol 9, no 23, 1988).

Commentaire: Le dernier cas de poliomyélite déclaré au ministère de la Santé de l'Ontario date de 1979.

L'enfant dont il est question ici répond à la définition de cas de la poliomyélite paralytique. L'isolement du poliovirus de type 1, le titre augmenté d'anticorps neutralisants contre ce même type, ainsi que les résultats neurologiques (épreuves cliniques et biologiques) sont autant d'éléments qui contribuent à confirmer qu'il s'agit d'un cas de poliomyélite paralytique.

L'enfant a des contacts avec des personnes qui, venant de régions où la poliomyélite est endémique, représentent peut-être la source d'infection. Comme le démontrent les faibles titres d'anticorps pour le poliovirus de type 3, la réponse immunitaire du bébé au vaccin antipolio est inadéquate. Les données obtenues par des essais cliniques pratiqués avec le vaccin adsorbé DCT-Polio donnent un taux de séroconversion de 94% de type 1, 98% de type 2 et 97% de type 3 après 3 doses de vaccin chez ce groupe d'âge (Laboratoires Connaught, données non publiées).

SOURCE: Dr M Tischler, Médecin-conseil principal, Service de lutte contre la maladie et d'épidémiologie, Direction de la santé publique, Ministère de la Santé de l'Ontario, Toronto (d'abord publié dans: ODSR, Vol 9, no 23, 1988).

Note de la rédaction: D'autres études menées sur l'isolat viral par le Bureau des produits biologiques (Direction des médicaments, Ottawa) ont permis d'identifier la souche de poliovirus en cause comme étant une souche sauvage.

Selon une communication récente du ministère de la Santé de l'Ontario, un échantillon sérique prélevé par la suite chez le nourrisson a révélé un titre plus que quadruplé pour le poliovirus de type 1. Aucun changement important n'a toutefois été observé pour les types 2 et 3. Des échantillons de selles de la mère se sont avérés poliovirus négatifs.

Avis

POLITIQUE OFFICIELLE SUR LA DISTRIBUTION DU VACCIN ANTIVARIOLIQUE AU CANADA

Le Laboratoire de lutte contre la maladie a officiellement accepté la responsabilité de distribuer le vaccin antivariolique aux quelques civils qui en ont vraiment besoin.

La politique officielle régissant cette distribution est la suivante:

1. Le vaccin ne sera distribué que pour être administré à des travailleurs de laboratoire victimes d'une exposition professionnelle au virus de la variole, à des virus étroitement apparentés (tels que le virus de la variole du singe) et/ou au virus de la vaccine, notamment à des recombinants vaccinaux.
2. Le vaccin ne sera distribué qu'à un médecin autorisé à exercer dans la province où la vaccination aura lieu. Il incombera au médecin d'assurer la supervision de la vaccination, du dépistage des vaccinés et de leurs contacts relativement aux mises en garde et aux contre-indications, ainsi que du counseling et du suivi approprié des vaccinés. Le médecin recevra le document "Information for Physicians Administering Smallpox Vaccine", conçu pour l'aider dans ces fonctions.

3. Health authorities in the province in which the vaccine is to be administered will be notified when the release occurs. If a vaccinee is identified as living outside of this province, the province of residence will also be notified as soon as possible. Notification will include name and address of vaccinee as well as date of administration.
4. Each vaccinee must sign a consent form prior to vaccination. A copy of the signed form must be returned to LCDC along with any unused vaccine. Vaccine consumption must correspond to the number of signed forms received.
5. The Department of National Defence (DND) has a supply of vaccinia immune globulin (VIG) which it will make available in the event of a severe or dangerous vaccination complication such as eczema vaccinatum, vaccinia necrosum, generalized vaccinia, and vaccinia of the eye or mouth. If such a diagnosis is made, a request for VIG can be made through the Disease Surveillance Division of the Bureau of Communicable Disease Epidemiology. A request for VIG will be treated as an emergency.
3. Les autorités sanitaires de la province où la vaccination aura lieu seront informées de la distribution du vaccin. S'il est établi que le vacciné habite hors de cette province, la province de résidence sera elle aussi avisée dès que possible. Cet avis fera état du nom et de l'adresse du vacciné, ainsi que de la date de vaccination.
4. Chaque vacciné devra signer une formule de consentement avant de recevoir le vaccin. Une copie de la formule signée doit être renvoyée au LLCM avec toute quantité non utilisée du vaccin. La quantité de vaccin utilisée doit correspondre au nombre de formules signées envoyées au LLCM.
5. Le ministère de la Défense nationale a des immunoglobulines antivaccinales (VIG) qui pourront être utilisées pour les vaccinés souffrant de complications graves ou dangereuses comme l'eczéma vaccinatum, la vaccine gangrénouse, la vaccine généralisée, et la vaccine de l'oeil ou de la bouche. Si un tel diagnostic est posé, une demande de VIG peut être acheminée par la Division de la surveillance des maladies, Bureau de l'épidémiologie des maladies transmissibles. Une telle demande sera toujours traitée comme une urgence.

International Notes

HUMAN PLAGUE IN 1987

Human plague was reported from 9 countries in 1987, giving a total of 1043 cases with 214 deaths. The world total for 1986 was 1003 cases (115 deaths).

Over the last decade (1978-1987), human plague occurred in 19 countries, with the total number of cases notified annually not exceeding 785, except for 1983, 1984 and 1986 (1058, 1379 and 1003 cases, respectively). In 1983 the increase in the number of human plague cases was due mainly to an outbreak in the United Republic of Tanzania. In 1984 it was brought about by outbreaks in Peru (413 cases) and in the United Republic of Tanzania (603 cases) which made up more than 73% of the world total. In 1986, the higher incidence was the result of outbreaks in Uganda (340 cases) and the United Republic of Tanzania (360 cases), amounting to nearly 70% of the total number of cases reported in the world.

During 1987 the human plague situation was consistent with the epidemicity of wild rodent plague in its natural foci.

In Africa, human plague was reported from Madagascar, the United Republic of Tanzania and Zaire, giving a total of 853 cases (198 deaths).

A total of 88 cases (9 deaths) were reported by 4 countries in the Americas in 1987: Bolivia (2 cases/1 death), Brazil (43 cases), Peru (31 cases/6 deaths) and the United States of America (12 cases/2 deaths).

In Asia, human plague was recorded in Viet Nam (95 cases/5 deaths) and in China (7 cases/2 deaths).

SOURCE: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 63, No 47, 1988.

Announcement

TORONTO INSTITUTE OF MEDICAL TECHNOLOGY

Courses/Seminars

LABORATORY DIAGNOSIS OF INTESTINAL PROTOZOANS

PA704 - A 3-day seminar on amoebae, flagellates, ciliates, and coccidia.

Emphasis is on the development of practical skills to identify common intestinal protozoans.

A final written and practical exam is given.
2-4 February 1989. Fee: \$150.00.

3. Les autorités sanitaires de la province où la vaccination aura lieu seront informées de la distribution du vaccin. S'il est établi que le vacciné habite hors de cette province, la province de résidence sera elle aussi avisée dès que possible. Cet avis fera état du nom et de l'adresse du vacciné, ainsi que de la date de vaccination.
4. Chaque vacciné devra signer une formule de consentement avant de recevoir le vaccin. Une copie de la formule signée doit être renvoyée au LLCM avec toute quantité non utilisée du vaccin. La quantité de vaccin utilisée doit correspondre au nombre de formules signées envoyées au LLCM.
5. Le ministère de la Défense nationale a des immunoglobulines antivaccinales (VIG) qui pourront être utilisées pour les vaccinés souffrant de complications graves ou dangereuses comme l'eczéma vaccinatum, la vaccine gangrénouse, la vaccine généralisée, et la vaccine de l'oeil ou de la bouche. Si un tel diagnostic est posé, une demande de VIG peut être acheminée par la Division de la surveillance des maladies, Bureau de l'épidémiologie des maladies transmissibles. Une telle demande sera toujours traitée comme une urgence.

Notes internationales

LA PESTE HUMAINE EN 1987

En 1987, 9 pays ont notifié 1043 cas de peste humaine au total, dont 214 mortels. Le total mondial pour 1986 était de 1003 cas (dont 115 mortels).

Durant la dernière décennie (1978-1987), des cas de peste humaine se sont produits dans 19 pays, le nombre total de cas signalés chaque année ne dépassant pas 785, à l'exception de 1983, 1984 et 1986 (1058, 1379 et 1003 cas, respectivement). En 1983, l'accroissement du nombre des cas de peste humaine a été dû essentiellement à une poussée en République-Unie de Tanzanie. En 1984, cet accroissement a été imputable à des poussées au Pérou (413 cas) et en République-Unie de Tanzanie (603 cas), qui ont représenté plus de 73% du total mondial. En 1986, l'accroissement du nombre de cas a été le résultat de poussées en Ouganda (340 cas) et en République-Unie de Tanzanie (360 cas), soit près de 70% du nombre total de cas signalés dans le monde.

En 1987, la situation en ce qui concerne la peste humaine a été confirmée à l'épidémicité de la peste chez les rongeurs sauvages dans ses foyers naturels.

En Afrique, des cas de peste humaine ont été signalés à Madagascar, en République-Unie de Tanzanie et au Zaïre, soit 853 cas au total (dont 198 mortels).

Au total 88 cas (dont 9 mortels) ont été signalés par 4 pays dans les Amériques en 1987: la Bolivie (2 cas, dont 1 mortel), le Brésil (43 cas), le Pérou (31 cas, dont 6 mortels) et les États-Unis d'Amérique (12 cas, dont 2 mortels).

En Asie, des cas de peste humaine ont été enregistrés au Viet Nam (95 cas, dont 5 mortels) et en Chine (7 cas, dont 2 mortels).

SOURCE: Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 63, no 47, 1988.

Announce

TORONTO INSTITUTE OF MEDICAL TECHNOLOGY

Cours et séminaires

LABORATORY DIAGNOSIS OF INTESTINAL PROTOZOANS

PA704 - Séminaire de 3 jours sur les amibes, les flagellés, les ciliés et les coccidiés.

L'accent est mis sur le développement des compétences pratiques nécessaires à l'identification des protozoaires intestinaux communs.

Un examen final oral et pratique est prévu.
Les 2, 3 et 4 février 1989. Inscription: 150 \$.

BLOOD AND TISSUE PARASITES

PA602 - Correspondence course on filaria, tissue roundworms, flagellates, and protozoa.
 Five lessons and assignments. First assignment due 10 February 1989.
 Fee: \$125.00 (plus a deposit of \$50.00 for microscopic slides).

For additional information or registration forms, contact The Toronto Institute of Medical Technology, Division of Continuing Education, 222 St. Patrick Street, TORONTO, Ontario, M5T 1V4, (416) 596-3117 or 1-800-387-9066 (toll-free in Ontario and Quebec).

BLOOD AND TISSUE PARASITES

PA602 - Cours par correspondance sur les filaires, les ascaris, les flagellés et les protozoaires.
 Cinq leçons et travaux, le premier travail devant être remis le 10 février 1989.
 Inscription: 125 \$ (plus 50 \$ de caution pour les lames de microscope).

Pour en savoir plus ou pour se procurer des formules d'inscription, s'adresser au **Toronto Institute of Medical Technology, Division of Continuing Education, 222 St. Patrick Street, TORONTO, (Ontario), M5T 1V4, (416) 596-3117 ou 1-800-387-9066 (sans frais d'interurbain en Ontario et au Québec)**.

INFLUENZA ACTIVITY IN CANADA/ACTIVITÉ GRIPPALE AU CANADA

PROVINCE/TERRITORY PROVINCE/TERRITOIRE	NFLD/ T.-N.	P.E.I./ Î.-P.-É.	N.S./ N.-É.	N.B./ N.-B.	QUE/ QUÉ	ONT	MAN	SASK	ALTA/ ALB.	B.C./ C.-B.	N.W.T./ T.N.-O.	YUKON
Extent* of Influenza-Like Illness/Ampleur* de l'atteinte pseudo-grippale	0	0	0	0	+	+	++	++	++	+	+++	++
Laboratory Evidence/ Signes biologiques												
Type	Subtype/Sous-type	Total for most recent week (Cumulative total from 25 September to 16 December 1988)/ Total de la semaine la plus récente (Cumulatif du 25 septembre au 16 décembre 1988)										
A	(H1N1)	I					(2)	5 (5)	(40)	2 (3)		7 (50)
	D											(11)
	S											1 (1)
	(H3N2)	I										1 (1)
	D											
	S											
	(NS)	I				1 (1)			17 (37)			18 (38)
	D								(2)			(2)
	S								9 (20)			9 (21)
	Total					1 (2)		(2)	5 (5)	26 (110)	3 (4)	35 (123)
B		I						(1)				(1)
	D											(1)
	S											(2)
	Total							(1)				(1)
A & B TOTAL						1 (2)		(3)	5 (5)	26 (111)	3 (4)	35 (125)

* = Based on reports from provincial/territorial health departments for the week starting 11 December 1988/D'après les rapports des services provinciaux/territoriaux de santé pour la semaine commençant le 11 décembre 1988

0 = No reported cases/Aucun cas signalé

+ = Sporadic cases/Cas sporadiques

++ = Localized outbreaks/Poussées localisées

+++ = Widespread/Poussées étendues

I = Identification by growth in tissue culture/Identification par culture tissulaire

D = Detection of virus in specimen by other methods such as fluorescent antibody/Détection du virus dans le spécimen par d'autres méthodes comme les anticorps fluorescents

S = Confirmation by \geq four-fold rise in serologic titre by any method/Confirmation par augmentation de \geq 4 dilutions du titre selon n'importe quelle méthode

NS = Not subtyped/Non sous-typé

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 (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Scientific Advisor: Dr. S.E. Acres (613) 957-0325

Editor: Eleanor Paulson (613) 957-1788

Circulation: Dolly Riggins (613) 957-0841

Bureau of Communicable Disease 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 (dans la langue officielle de son choix) et la publication d'un article dans le présent Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Conseiller scientifique: Dr S.E. Acres (613) 957-0325

Rédacteur en chef: Eleanor Paulson (613) 957-1788

Distribution: Dolly Riggins (613) 957-0841

Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles

Laboratoire de lutte contre la maladie

Parc Tunney

Ottawa (Ontario)

Canada K1A 0L2