



# Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

## Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

CANADA  
NOV 27 1984  
e2

Date of publication: November 10, 1984  
Date de publication: 10 novembre 1984 Vol. 10-45

### CONTAINED IN THIS ISSUE:

Human Rabies Acquired Outside of Canada - Quebec .....	177
Food Poisoning at a Sugar Bush - Quebec .....	178
Announcement.....	180

### CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Cas de rage humaine contractée à l'extérieur du Canada - Québec.....	177
Intoxication alimentaire dans une cabane à sucre - Québec .....	178
Annonce .....	180

### A Case Report

#### HUMAN RABIES ACQUIRED OUTSIDE OF CANADA - QUEBEC

On 9 August 1984, a 43-year-old male missionary, recently returned from the Dominican Republic, sought medical consultation for a sensation of numbness in his right arm. He indicated that on 16 July 1984 he had been bitten on the right wrist by a mad dog. The dog's brain had been removed for examination but had been lost. The patient received rabies vaccine of unknown type (10 doses - 2cc each - subcutaneously) commencing on the day of the incident and continuing each day for 6 or 7 days with the remaining doses given several days apart. Information obtained from the physician involved revealed that the vaccine used may have been past its expiry date. The patient did not receive any rabies immune globulin.

The patient was conscious and calm when admitted to hospital in Quebec City on 9 August. Neurological examination revealed neck stiffness on flexion, and numerous fasciculations in the region of the right shoulder, scapula and arm. There was diminished sensation and pain in the distribution of C8-T1 on the same side, and no tricipital reflex. A diagnosis of probable rabies encephalitis was made and the patient was revaccinated with human diploid cell vaccine and given rabies immune globulin. The following day the patient had a fever of 40°C and the fasciculations extended to the left hemithorax. The disease progressed rapidly; the patient became dysphagic requiring intubation. On 11 August the fasciculations extended to the entire body; the patient was still conscious. The following day the fasciculations ceased and the patient became comatose. On 14 August an electroencephalogram showed severe anomalies. Following a period of hypotension, another electroencephalogram showed no brain activity. The patient died on 17 August and specific fluorescent antibody staining of autopsy brain tissue was positive for rabies. The body was cremated.

**Acknowledgements:** The support and assistance of the departments of anesthesia and neurology and the medical staff of Saint-François-d'Assise Hospital was greatly appreciated.

**SOURCE:** Anne-Claude Picard, MD, Medical Microbiologist, Hôpital Saint-François-d'Assise, Quebec City, Quebec.

### Un rapport de cas

#### CAS DE RAGE HUMAINE CONTRACTÉE À L'EXTÉRIEUR DU CANADA - QUÉBEC

Le 9 août 1984, un missionnaire de 43 ans revenu récemment de République dominicaine, consulte un médecin pour une sensation d'engourdissement au bras droit. Il mentionne avoir été mordu au poignet droit par un chien enragé le 16 juillet 1984. Le cerveau de l'animal a été prélevé aux fins d'examen, mais on l'a égaré. Le patient a reçu une série de vaccins antirabiques d'un type inconnu (10 doses de 2cc chacune en injection sous-cutanée) commençant dès le jour même de l'incident, à raison d'une dose quotidienne pendant 6 ou 7 jours, le reste ayant été injecté à plusieurs jours d'intervalle. D'après le médecin qui a administré le vaccin, il est possible que celui-ci ait été périmé. Le malade n'a reçu aucune immunoglobuline antirabique.

Le 9 août, au moment de son admission à l'hôpital à Québec, le patient est conscient et calme. L'examen neurologique révèle une raideur de la nuque à la flexion ainsi que de nombreuses fasciculations dans la région de l'épaule, de l'omoplate et du bras droit. On remarque également une hypoesthésie et une algésie dans le territoire C8-T1 du même côté ainsi que l'abolition du réflexe tricipital. On pose un diagnostic d'encéphalite rabique probable, et le patient est à nouveau vacciné, cette fois avec des cellules diploïdes humaines; on lui administre également des immunoglobulines antirabiques. Le lendemain, la fièvre est de 40°C et les fasciculations s'étendent à l'hémithorax gauche. La maladie progresse rapidement; le patient devient dysphagique et on doit l'intuber. Le 11 août il est encore conscient, mais les fasciculations se manifestent sur tout le corps. Le lendemain celles-ci ont cessé et le malade est dans le coma. Le 14 août, l'électroencéphalogramme présente des anomalies graves. Un autre électroencéphalogramme pratiqué à la suite d'une période d'hypotension indique une inactivité totale du cerveau. Le patient décède le 17 août; une coloration des anticorps fluorescents spécifiques effectuée sur des tissus du cerveau prélevés au cours de l'autopsie donne des résultats positifs à l'égard de la rage. Le cadavre est alors incinéré.

**Remerciements:** Nous tenons à remercier les médecins ainsi que le personnel des services d'anesthésie et de neurologie de l'hôpital Saint-François-d'Assise de leur collaboration.

**SOURCE:** Dr Anne-Claude Picard, Microbiologiste médicale, Hôpital Saint-François-d'Assise, Québec (Québec).

**Editorial Note:** The above case is the one listed in Statistics Canada's Notifiable Diseases Summary carried in last week's issue (CDWR, Vol. 10-44). This fatality brings the total number of recorded human rabies deaths in Canada to 20. In recent years only 2 have been reported, 1 in Saskatchewan in 1970 and 1 in Nova Scotia in 1977.

### FOOD POISONING AT A SUGAR BUSH - QUEBEC

On 1 April 1984, the community health department at the Lanaudière Regional Hospital Centre was notified that several persons who had eaten at a local sugar bush had experienced vomiting, with or without diarrhea. The symptoms had commenced either after the evening meal on 31 March or after lunch or dinner on 1 April. The meals were similar in respect to content and origin of food items. There were 284 persons present at the 3 meals in question; 80 became ill, giving an overall attack rate of 28.1%. Those affected presented either at 2 local hospitals or hospitals in the metropolitan Montreal area. No cases with fever were reported. Median and average incubation periods were 4.0 and 4.4h, respectively.

Food-specific attack rate analysis (Table 1) implicated the eggs in syrup. Additional information revealed that the eggs were grade "C", i.e. poor quality and generally unacceptable for commercial purposes. Moreover, the source of the ham was suspect involving a supplier without a permit.

**Note de la rédaction:** Il s'agit ici du cas mentionné dans le sommaire des maladies à déclaration obligatoire de Statistique Canada paru dans le numéro de la semaine dernière (RHMC, Vol. 10-44). Ce cas mortel porte à 20 le total des décès enregistrés attribués à la rage humaine au Canada. Au cours des dernières années, seulement 2 ont été signalés aux autorités, 1 en Saskatchewan en 1970 et 1 en Nouvelle-Écosse en 1977.

### INTOXICATION ALIMENTAIRE DANS UNE CABANE À SUCRE - QUÉBEC

Le premier avril 1984, le Département de santé communautaire du Centre hospitalier régional de Lanaudière est informé que plusieurs personnes ayant mangé dans une cabane à sucre de la région présentaient des vomissements, associés ou non à de la diarrhée. Ces symptômes sont apparus soit après le souper du samedi 31 mars, soit après le dîner ou le souper du premier avril. Tous ces repas étaient de composition semblable et préparés à partir d'ingrédients de même origine. Au total, 284 personnes ont assisté aux trois repas en question; de ce nombre, 80 ont été malades, soit un taux d'attaque global de 28,1 p. 100. Les personnes atteintes se sont présentées dans deux hôpitaux de la région ainsi que dans certains centres hospitaliers du Montréal métropolitain. Aucun cas d'hyperthermie n'a été signalé. Les valeurs médiane et moyenne de la période d'incubation s'établissent respectivement à 4,0 et à 4,4 heures.

L'analyse du taux d'attaque intéressant des aliments particuliers (Tableau 1) a permis d'incriminer les œufs dans le sirop. Après vérification, les œufs utilisés se sont avérés être de catégorie "C", c'est-à-dire de qualité médiocre et généralement non acceptables pour des fins commerciales. En outre, le jambon fumé était d'origine douteuse: il provenait en effet d'un fournisseur opérant sans permis.

Table 1 - Food-Specific Attack Rate Table, Food Poisoning Outbreak at a Sugar Bush, Quebec April, 1984/  
Tableau 1 - Taux d'attaque intéressant des aliments particuliers - Poursée d'intoxication alimentaire  
dans une cabane à sucre, Québec, avril 1984

	Ate the Foods Listed/ Personnes qui ont mangé les aliments précisés			Did Not Eat the Foods Listed/ Personnes qui n'ont pas mangé les aliments précisés			Difference Between Attack Rates/ Différence entre les taux d'attaque (%)		
	Ill/ Malades	Well/ Bien	Total	Ill/ Malades	Well/ Bien	Total			
Pea Soup/Soupe aux pois	59	196	255	23.13	2	22	24	8.33	14.80
Pork and Beans/Fèves aux lard	57	178	235	24.25	4	40	44	9.09	15.16
Ham/Jambon	59	206	265	22.26	2	12	14	14.28	7.98
Salt Pork/Lard salé	46	164	210	21.90	15	54	69	21.73	0.17
Omelette	56	167	223	25.11	5	51	56	8.92	16.19
Potatoes/Pommes de terre	44	155	199	22.11	17	63	80	21.25	0.86
Pancakes/Crêpes	47	139	186	25.26	15	78	93	16.12	9.14
Eggs in Syrup/Oeufs dans le sirop	44	48	92	47.82	15	172	187	8.02	39.80
Milk/Leit	32	125	157	20.38	29	93	122	23.77	-3.39
Tea/Thé	11	30	41	26.82	49	189	238	20.58	6.24
Coffee/Café	27	99	126	21.42	30	123	153	19.60	1.82
Water (surface well)/ Eau (puit de surface)	18	87	105	17.14	42	132	174	24.13	-6.99
Bread/Pain	49	171	220	22.27	13	46	59	22.03	0.24
Butter/Beurre	43	165	208	20.67	18	53	71	25.35	-4.68
Pickles (undetermined origin)/ Marinades (origine indéterminée)	31	91	122	25.40	28	129	157	17.83	7.57
Maple Syrup/Sirop d'érable	49	158	207	23.67	12	60	72	16.66	7.01
Maple Taffy/Tire d'érable	14	63	77	18.18	49	153	202	24.25	-6.07

Samples of food, vomitus, and stools were requested for culturing. The owners of the sugar bush and the food-handlers involved were interviewed and examined for any gastrointestinal disorders or skin conditions. Some purulent

On a demandé une culture d'échantillons d'aliments ainsi que des vomissements et des selles diarrhéiques des malades. Les propriétaires de la cabane à sucre ainsi que les personnes ayant manipulé les aliments ont été interrogés et examinés pour vérifier

skin lesions and a severely infected ocular prosthesis implant were found. Various specimens were obtained from all of these people.

A coagulase-positive *Staphylococcus* sp. was isolated from food samples, vomitus and diarrheic stools, and specimens from the foodhandlers. Samples of the ham and the eggs in syrup contained 10 000 and 1000 organisms/g, respectively.

Phage typing and enterotoxin testing of the organisms were carried out (Table 2). The strain isolated from those ill was the same in all cases (with 1 exception), i.e. coagulase-positive *Staphylococcus* sp., predominant phage type 54, producing enterotoxin A. Each sample also demonstrated a minor reaction to either phage type 6/42E or 47 or both. The other coagulase-positive strain found in 1 case produced enterotoxin B. None of the strains found in the foodhandlers were the same as those isolated from cases.

chez eux la présence de tout désordre intestinal ou d'affection cutanée. Parmi ces personnes, on a effectivement trouvé des lésions cutanées purulentes de même qu'une infection purulente grave au niveau du site d'implantation d'une prothèse oculaire. On a effectué divers prélèvements sur tous ces sujets.

Un staphylocoque coagulase positif a été isolé dans des échantillons d'aliments, de vomissements et de selles diarrhéiques, de même que dans des prélèvements effectués sur des manipulateurs d'aliments. Par ailleurs, les échantillons de jambon et d'oeufs dans le sirop contenaient respectivement 10 000 et 1000 bactéries par gramme.

La lysotypie et la toxinotypie de l'organisme pathogène ont été établies (Tableau 2). Les bactéries isolées dans les prélèvements de tous les sujets malades sont, sauf dans un seul cas, des staphylocoques coagulase positifs entérotoxigènes de type A, avec phage prédominant de type 54. On a également constaté pour chaque échantillon, une faible réaction soit aux phages de type 6/42E ou 47, soit aux deux. L'autre souche de bactéries coagulase positives décelée chez un seul sujet était productrice d'entérotoxine de type B. Aucune des souches bactériennes décelées chez les personnes ayant manipulé les aliments ne se retrouve chez les sujets malades.

Table 2 - Results of Phage Typing and Enterotoxin Testing on Specimens from Cases and Food Handlers and Food Samples/  
Tableau 2 - Résultats de la toxinotypie et de la lysotypie effectuées sur les échantillons des sujets,  
des manipulateurs d'aliments et des aliments

Organism Isolated/ Organisme isolé	Cases/ Sujet	Food Handlers/ Manipulateurs d'aliments	Food Items/ Aliments		
			Egg(2)*/ Œufs(2)*	Ham(4)/ Jambon(4)	Milk(1)/ Lait(1)
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, enterotoxin A producing 54 (6/42E/47)/ Staph. coag. ++ entéro A 54 (6/42E/47)	5				
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, enterotoxin A producing 54 (6/47)/ Staph. coag. ++ entéro A 54 (6/47)	2		x	x	
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, enterotoxin A producing 54 (29/52A/79/6/42E/47)/ Staph. coag. ++ entéro A 54 (29/52A/79/6/42E/47)	1		x		
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, enterotoxin A producing 54 (29/52A/79/6/42E/47)/ Staph. coag. ++ entéro A 54 (29/52A/79/6/42E/47)	1				
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, enterotoxin A producing 47/54 (6/42E)/ Staph. coag. ++ entéro A 47/54 (6/42E)	1				
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, enterotoxin A producing 29/52/52A/79/80(75/83A/95)/ Staph. coag. ++ entéro A 29/52/52A/79/80(75/83A/95)	1				
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, enterotoxin B producing, non-typable/ Staph. coag. ++ entéro B non typable	1				
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, enterotoxin C producing 95/ Staph. coag. ++ entéro C 95	1				
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, enterotoxin C producing 95 (79/80)/ Staph. coag. ++ entéro C 95 (79/80)	1				
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, non-enterotoxin producing 29/52/52A/79/80(75/83A/95)/ Staph. coag. ++ non entéro 29/52/52A/79/80(75/83A/95)	1				x
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, non-enterotoxin producing, non-typable/ Staph. coag. ++ non entéro non typable				x	
<i>Staphylococcus</i> sp. coagulase +ve, non-enterotoxin producing 29/52A/79/ 80/55(52/3A/30/6/47/53/54/25/81/82/ 85/94/96)/ Staph. coag. ++ non entéro 29/52A/79/80/55(52/3A/30/6/ 47/53/54/25/81/82/85/94/96)				x	

\*( ) = Number of samples taken/Indique le nombre de prélèvements effectués.

The following sequence of events most likely caused this outbreak. Contamination originated in the ham, spreading to the eggs and the various other items as a result of cross-contamination when the food was handled. Comments on the questionnaire indicated that the ham had been unappetizing, resulting in most of the people only consuming a very small amount.

The ham supplier was investigated and the owners of the sugar bush and the foodhandlers were informed of the regulations and proper foodhandling practices that must be adhered to when operating such a business.

A joint effort involving public health and food inspection agencies is essential to ensure that these seasonal businesses will have access to the necessary information and training to protect the public from undue risk.

#### Reference:

1. Last JM, ed. Maxcy-Rosenau Public Health and Preventive Medicine. 11th ed. East Norwalk: Appleton-Century-Crofts, 1980: 308,310.

**SOURCE:** L Marcoux, MD, M DeGrâce, MD, F Filiatrault, Community Health Department, P Auger, MD, Microbiologist, Lanaudière Regional Hospital Centre, L Jetté, Provincial Laboratory, Joliette, Québec.

#### Announcement

##### THE 3RD INTERNATIONAL WORKSHOP ON CAMPYLOBACTER INFECTIONS

organized by the  
Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa  
and  
the Public Health Laboratory Service, England  
will take place in Ottawa, Canada,  
7 - 10 July 1985.

Abstracts should be sent by 10 January 1985 to

Dr. A.D. Pearson,  
Public Health Laboratory,  
Southampton General Hospital,  
SOUTHAMPTON SO9 4XY  
U.K.

Further information on the meeting may be obtained from

H. Lior,  
Enteric Bacteriology Division,  
Bureau of Microbiology,  
Laboratory Centre for Disease Control,  
Tunney's Pasture,  
OTTAWA, Ontario.  
K1A 0L2  
Phone (613) 990-8944

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.

Editor: Dr. S.E. Acres  
Managing Editor: Eleanor Paulson  
Assistant Editor: Jo-Anne Doherty

Bureau of Epidemiology,  
Laboratory Centre for Disease Control,  
Tunney's Pasture,  
OTTAWA, Ontario.  
Canada K1A 0L2  
(613) 990-8964

Dans les circonstances, nous pensons que cette poussée d'intoxication résulte des faits suivants: la contamination s'est vraisemblablement effectuée à partir du jambon pour s'étendre ensuite aux œufs et à divers autres aliments à cause de la contamination croisée due à la manipulation de la nourriture. D'ailleurs, en répondant au questionnaire, les convives nous ont avoué que le jambon était peu appétissant et qu'ils n'en avaient, pour la plupart, mangé que très peu.

Le fournisseur du jambon a donc fait l'objet d'une enquête et les propriétaires de la cabane à sucre, de même que les personnes ayant à y manipuler des aliments, ont été informés des méthodes hygiéniques de préparation des aliments ainsi que des règlements auxquels on doit se conformer lorsqu'on opère un tel commerce.

La concertation des organismes de santé publique et d'inspection alimentaire est essentielle pour que ces commerçants saisonniers aient accès à différentes activités d'information et de formation, afin de minimiser l'exposition des consommateurs à des risques indus.

#### Référence:

1. Last JM, ed. Maxcy-Roseneau Public Health and Preventive Medicine. 11e éd. East Norwalk: Appleton-Century-Crofts, 1980:308,310.

**SOURCE:** Dr L Marcoux, Dr M DeGrâce, F Filiatrault, du Département de santé communautaire du Centre hospitalier régional de Lanaudière, Dr P Auger, Microbiologiste du Centre hospitalier régional de Lanaudière, L Jetté, du Laboratoire provincial de Joliette (Québec).

#### Announce

##### LA 3<sup>e</sup> CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES INFECTIONS À CAMPYLOBACTER

organisée par le  
Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa  
et par  
les Laboratoires d'hygiène publique, Angleterre  
aura lieu à Ottawa, Canada  
du 7 au 10 juillet 1985

Les résumés doivent être envoyés avant le 10 janvier 1985 à

Dr A.D. Pearson  
Public Health Laboratory  
Southampton General Hospital  
SOUTHAMPTON SO9 4XY  
U.K.

Pour plus ample information, prière de s'adresser à

H. Lior  
Division de la bactériologie entérique  
Bureau de microbiologie  
Laboratoire de lutte contre la maladie  
Parc Tunney  
OTTAWA (Ontario)  
K1A 0L2  
Téléphone (613) 990-8944

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.

Rédacteur en chef: Dr S.E. Acres  
Rédacteur administratif: Eleanor Paulson  
Rédacteur adjoint: Jo-Anne Doherty

Bureau d'épidémiologie  
Laboratoire de lutte contre la maladie  
Parc Tunney  
Ottawa (Ontario)  
Canada K1A 0L2  
(613) 990-8964