



Canada Diseases Weekly Report

LABORATORY CENTRE FOR
DISEASE CONTROL LIBRARY

OCT 21 1992

CENTRE DE CONTRÔLE DES MALADIES
LA BIBLIOTHÈQUE DES MALADIES

Current Note

CHOLERA

Since early April, 14 cases of cholera have occurred in the Rangsit refugee transit centre in Bangkok, Thailand. As of May 21, the date of onset of the last known case was recorded as May 9. As a result of this outbreak, 6 confirmed symptomatic cases and 1 asymptomatic case have been diagnosed among refugees arriving in the United States. In addition, 2 further infected refugees have been diagnosed in Ontario. The latter arrived on flights from Bangkok on May 2nd and May 9th. *Vibrio cholerae* group O1, biotype El Tor, serovar Ogawa was isolated from the refugee arriving May 2nd in the Ontario Ministry of Health Laboratories and confirmed by L.C.D.C. This is similar to isolates made from the U.S. cases.

The vehicle or vehicles of transmission are unknown, and as the refugees are free to leave the camp and return at will, the source of infection may have been outside the camp itself. Since spread almost always occurs through ingestion of contaminated food and water, likelihood of transmission on this continent is remote in view of the generally high level of sanitation. Person-to-person transmission is highly unusual.

ILLNESS FROM KIDNEY BEANS

Although red kidney beans have been reported as causing food poisoning in recent years, illness from this food is not well known. Information on a number of outbreaks, mainly occurring in England, are shown in the Table. The attack rate generally seems to be high and a gastrointestinal syndrome is predominant 1 to 3 hours after consumption. The illness does not last long and no serious aftereffects result. One hitherto unpublished Canadian outbreak is described below in detail.

In December 1977, ground beef was browned in a frying pan, the beans (soaked overnight in the refrigerator) were added, and the mixture (chili con carne) heated in an oven at 177°C (351°F) for 45 minutes. The dish was hot (estimated to be about 70°C (158°F)) but the beans were still crisp and crunchy when eaten, indicating that they were not properly cooked. Three (3) hours after 2 persons ate the food they suffered abdominal pains; diarrhoea developed later and lasted, in the case of one that vomited, for a few hours, and in the case of the other that did not vomit, for most of the next day. The patients had prepared the same dish before using canned kidney beans on one occasion and dried beans on another but, after thorough cooking, no ill effects were noticed on either occasion.

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

Note d'actualité

CHOLÉRA

Depuis le début d'avril, 14 cas de choléra ont été observés au centre de transit pour réfugiés de Rangsit situé à Bangkok en Thaïlande. Au 21 mai, la date d'apparition du dernier cas connu remontait au 9 mai. À la suite de cette poussée, 6 cas symptomatiques et 1 cas asymptomatique ont été diagnostiqués chez des réfugiés arrivant aux États-Unis. De plus, 2 autres cas asymptomatiques ont été diagnostiqués en Ontario. Ces derniers sont arrivés le 2 et le 9 mai à bord d'un avion transportant des réfugiés de Bangkok. Les laboratoires du ministère de la Santé de l'Ontario ont procédé à l'isolement de *Vibrio cholerae* groupe O1, biotype El Tor, sérotype Ogawa, du cas arrivé le 2 mai, dont l'identité a été confirmée par le L.L.C.M. Cet isolat est semblable à ceux obtenus aux États-Unis.

Le ou les contages de l'infection sont inconnus et, comme les réfugiés peuvent circuler librement, la source de l'infection peut être située à l'extérieur du camp. Étant donné que la propagation se fait presque toujours par l'ingestion d'aliments ou d'eau contaminés, la possibilité que la maladie se propage en Amérique du Nord est faible et ce, à cause des conditions d'hygiène généralement excellentes qu'on y trouve. La transmission de personne à personne est fortement inusitée.

MALADIE ENGENDRÉE PAR LES HARICOTS ROUGES

Bien qu'on ait signalé au cours des dernières années que les haricots rouges pouvaient provoquer l'intoxication alimentaire, la maladie attribuable à cet aliment n'est pas bien connue. Des renseignements relatifs à plusieurs poussées, survenues principalement en Angleterre, sont présentés dans le Tableau ci-joint. Le taux d'atteinte semble généralement élevé et un syndrome gastro-intestinal prédomine 1 à 3 heures après la consommation de l'aliment. La maladie est de courte durée et n'enrôle pas d'effets ultérieurs sérieux. Une poussée survenue au Canada et jusqu'à présent non publiée est décrite en détail ci-dessous.

En décembre 1977, un mélange de "chili con carne", confectionné à partir de boeuf haché qu'on a fait rissoler dans une poêle à frire et de haricots qu'on a fait tremper au réfrigérateur pendant la nuit, a été chauffé dans un four à 177°C (351°F) pendant 45 minutes. Le plat était chaud (la température a été estimée à environ 70°C (158°F)), mais les haricots étaient encore croustillants et croquants lorsqu'ils ont été consommés, ce qui indique qu'ils n'étaient pas cuits de façon appropriée. Trois (3) heures après le repas, 2 personnes ont souffert de douleurs abdominales; la diarrhée s'est manifestée plus tard. Elle a duré quelques heures dans le cas d'une personne ayant vomi, et jusque tard le lendemain dans le cas de l'autre qui n'avait pas vomi. Les malades avaient déjà préparé le même plat auparavant, mais en utilisant à une occasion des haricots rouges en conserve et à l'autre, des haricots séchés; après cuisson complète, aucun effet défavorable n'avait été observé à ces deux occasions.



Health and Welfare
Canada Santé et Bien-être social
Canada

Date of publication: May 24, 1980
date de publication: 24 mai 1980

Vol. 6-21

In each of the outbreaks recorded in the Table dry beans had been soaked overnight, or up to 24 hours, and then eaten raw or lightly cooked. Where bacterial analyses were carried out on the beans aerobic colony counts were not high (10^3 - 10^5 /g), and the only possible pathogens found were *Bacillus cereus* and molds. The fact that in 2 outbreaks the beans were soaked under refrigerated conditions indicates that microbial contamination was unlikely to have been the cause of the illnesses. The Canadian outbreak appears very similar to those that occurred in England.

Dans chacune des poussées figurant dans le Tableau ci-joint, on a fait tremper les haricots séchés toute la nuit ou pendant 24 heures et on les a par la suite consommés à l'état cru ou légèrement cuits. Lorsque des analyses bactériologiques ont été réalisées sur les haricots, la numération des colonies aérobies n'était pas élevée (10^3 - 10^5 /g), et les seuls microorganismes pathogènes possibles rencontrés ont été *Bacillus cereus* et des moisissures. Le fait que dans 2 poussées, les haricots aient trempé dans des conditions de réfrigération indique qu'il est peu probable que la contamination microbienne ait été à l'origine de la maladie. La poussée observée au Canada ressemble étroitement à celles observées en Angleterre.

Country/ Pays	Date/ Date	Number ill/ Number at Risk/ Nombre de personnes malades/nombre de personnes à risque	Incubation Period (hours)/ Période d'incubation (heures)	Duration of Illness (hours)/ Durée de la maladie (heures)	Symptoms/ Symptômes	Soaking Conditions/ Trempage	State of Beans Eaten/ État des haricots au moment de la consommation	Reference/ Référence
England/ Angleterre	July 1976 Juillet 1976	9/10	1-1 1/2	12	nausea vomiting diarrhoea/ nausée vomissement diarrhée	about 20 hours at room temperature/ environ 20 heures à la température de la pièce	raw/crus	1
Canada/ Canada	December 1977/ Décembre 1977	2/2	3	6-12	vomiting abdominal distension diarrhoea/ vomissement ballonnement de l'abdomen diarrhée	overnight refrigerated/ toute la nuit nuit au réfrigérateur	lightly cooked/ légèrement cuits	-
England/ Angleterre	1978	2/2	3	?	vomiting abdominal cramps diarrhoea/ vomissement crampes abdominales diarrhée	overnight at room temperature/ toute la nuit à la tempéra- ture de la pièce	raw and lightly cooked/ crus et légèrement cuits	2
England/ Angleterre	December 1978/ Décembre 1978	15/30	2-3	6	vomiting abdominal distension diarrhoea/ vomissement ballonnement de l'abdomen diarrhée	overnight at room temperature/ toute la nuit à la tempéra- ture de la pièce	raw/crus	3
England/ Angleterre	1979	3/3	2-3	8-12	nausea vomiting diarrhoea/ nausée vomissement diarrhée	all day at room temperature/ toute la journée à la tempéra- ture de la pièce	lightly cooked/ légèrement cuits	4
England/ Angleterre	May 1979/ Mai 1979	9/9	2	?	vomiting abdominal distension diarrhoea/ vomissement ballonnement de l'abdomen diarrhée	overnight refrigerated/ toute la nuit au réfrigérateur	raw/crus	5
England/ Angleterre	1979	3/3	2	16-48	vomiting diarrhoea/ vomissement diarrhée	24 hours at room temperature/ 24 heures à la température de la pièce	raw/crus	6

It seems that certain varieties of the bean *Phaseolus vulgaris* contain 3 toxic substances: 1) a trypsin inhibitor that stimulates over-production of digestive enzymes by the pancreas, 2) haemagglutinins that probably impair absorption of digestive products, and 3) a goitrogen that may fix iodine or block iodine uptake and lead to a deficiency in the thyroid gland(7). All these toxins are heat labile and, therefore, to prevent the possibility of illness, dried beans should be soaked and thoroughly cooked before consumption.

Il semble que certaines variétés du haricot *Phaseolus vulgaris* contiennent 3 substances toxiques: 1) un inhibiteur de la trypsine qui provoque l'hypersécrétion d'enzymes digestifs par le pancréas, 2) des hémagglutinines qui gênent probablement l'absorption des produits de la digestion et 3) un produit goitrogène qui peut fixer l'iode ou bloquer l'apport en iode et ainsi entraîner une insuffisance de la glande thyroïde(7). Toutes ces toxines sont thermolabiles et, par conséquent, pour écarter toute possibilité de maladie, il faut faire tremper les haricots secs et les faire cuire complètement avant de les consommer.

References:

1. Br. Med. J., 2: 1268, 1976.
2. Communicable Disease Report, (U.K.), No. 17, 1978.
3. Ibid., No. 17, 1979.
4. Ibid., No. 47, (1st report), 1979.
5. Ibid., (2nd report).
6. Ibid., (3rd report).
7. Smartt, J. Tropical Pulses (Tropical Agriculture Series). London Group Ltd., London, 1976.

SOURCE: E. Todd, Ph.D. and H. Pivnick, Ph.D., Bureau of Microbial Hazards, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, Ottawa; and K. Pivnick, B.Sc., Department of Biology, University of Laval, Quebec.

CANADIAN EXPOSED TO RABID RACCOON - MEXICO

On January 13, 1980, during a routine customs inspection of an international flight arriving in Winnipeg, Manitoba, from Mexico, Customs officials discovered a raccoon's head wrapped in plastic and surrounded by ice water. Questioning of the owner of the luggage revealed that he was a naturalist who had been vacationing in Mexico. While hiking there he had been attacked by a raccoon and bitten on the leg. Although the biting incident was apparently unprovoked, he thought he may have intruded upon the raccoon's lair.

Because of his awareness of the possibility of rabies in raccoons, he killed the animal with the assistance of a friend and they decapitated it for transportation to a laboratory. During the killing or preparation of the animal's head the friend managed to stab himself with the knife that had been contaminated by the animal's blood and tissue. Being wary of Customs officials, the patient successfully smuggled the head out of Mexico and had tried to smuggle it into Canada.

On eliciting the above history, Customs officials promptly notified the technician on call for the Health of Animals Branch, Agriculture Canada and the Department of Health were notified through the patient's private physician. The Health of Animals technician prepared the head for transport to the Health of Animals Laboratory in Ottawa and it was despatched by air the following day. Since 3 days had elapsed since the time of the bite and since another 24 to 36 hours delay was anticipated before the results of the fluorescent antibody testing of the raccoon's brain would be received, it was decided to begin antirabies therapy by administering rabies immune globulin (20 I.U. per kg) - even though the patient felt that the bite was likely provoked. On January 15 a report was received that the fluorescent antibody preparation was positive and the patient was begun on a course of 21 daily doses of duck embryo rabies vaccine to be followed by booster doses 10, 20 and 90 days after completion of the 3 weeks' series. Treatment was uneventful except for mild pyrexia at the time of his second and third doses of vaccine. He also experienced local erythematous reactions at the sites of infection of doses 6 to 14 and some regional lymphadenopathy was also noted. Rabies antibody titres (RFFMIT) taken 4 days after administration of rabies immune globulin was 1:8 and another taken after completion of the 21 doses of vaccine was 1:16. There is no way to determine whether this is the result of administration of rabies immune globulin or whether it represents an early response to vaccine.

The patient's companion who had stabbed himself during preparation of the animal was advised that although the

Références:

1. Br. Med. J., 2: 1268, 1976.
2. Communicable Disease Report, (R.-U.), n° 17, 1978.
3. Ibid., n° 17, 1979.
4. Ibid., n° 47, (1er rapport), 1979.
5. Ibid., (2e rapport).
6. Ibid., (3e rapport).
7. Smartt, J. Tropical Pulses (Tropical Agriculture Series). London Group Ltd., Londres, 1976.

SOURCE: E. Todd, Ph.D. et H. Pivnick, Ph.D., Bureau de microbiologie, Direction générale de la protection de la santé, Santé et bien-être social Canada, Ottawa; et K. Pivnick, B.Sc., Département de biologie, Université Laval, Québec.

UN CANADIEN EXPOSÉ À UN RATON LAVEUR ENRAGÉ - MEXIQUE

Le 13 janvier 1980, au cours d'une inspection usuelle des bagages des passagers d'un vol international arrivé à Winnipeg, Manitoba en provenance de Mexico, les douaniers ont découvert la tête d'un raton laveur enveloppée dans du plastique et baignant dans de l'eau glacée. A l'interrogation, on a constaté que le propriétaire des bagages en question était un naturaliste ayant passé des vacances au Mexique. Alors qu'il se promenait, ce dernier avait été attaqué et mordu à la jambe par un raton laveur. Bien que l'attaque n'ait pas été provoquée, le naturaliste a pensé qu'il s'était peut-être trop approché du repaire de l'animal.

Averti de la possibilité de la rage chez les rats laveurs, le naturaliste, aidé d'un ami, a tué l'animal qu'il a ensuite décapité pour transporter la tête jusqu'à un laboratoire. En tuant l'animal ou en manipulant la tête, l'ami s'est coupé avec le couteau contaminé par le sang et les tissus de l'animal. Incertain de l'attitude qu'adopterait les autorités douanières, le naturaliste a réussi à tromper la vigilance des douaniers mexicains et a tenté de faire la même chose au Canada.

En apprenant cette histoire, les représentants des douanes ont rapidement contacté le technicien de service de la Direction de l'hygiène vétérinaire, du ministère de l'Agriculture du Canada. De son côté, le médecin du malade a averti le ministère de la Santé. Le technicien de la Direction de l'hygiène vétérinaire a préparé la tête de l'animal pour expédition au laboratoire d'hygiène vétérinaire à Ottawa; le transfert s'est effectué par la voie des airs le lendemain. Étant donné que 3 jours s'étaient déjà écoulés depuis la morsure et que l'on ne prévoyait pas recevoir les résultats de l'épreuve des anticorps fluorescents appliquée au cerveau du raton laveur avant 24 ou 36 heures, il a été décidé d'entreprendre immédiatement le traitement antirabique en administrant des immunoglobulines antirabiques (20 U.I. par kg), même si le malade estimait que la morsure avait probablement été provoquée. Un rapport reçu le 15 janvier, indiquait que le test des anticorps fluorescents était positif. On a alors institué un traitement comprenant 21 doses quotidiennes de vaccin antirabique de canard embryonné et 3 doses de rappel 10, 20 et 90 jours plus tard. Le traitement n'a donné lieu à aucune réaction particulière, si ce n'est une légère pyrexie, observée au moment de l'administration des 2e et 3e doses de vaccin. Le malade a également présenté des réactions érythémateuses locales, soit aux points d'injection des doses 6 à 14, ainsi qu'une lymphadénopathie régionale. Les titres d'anticorps antirabiques (RFFMIT) obtenus 4 jours après l'administration de l'immunoglobuline antirabique et après l'administration des 21 doses quotidiennes de vaccin ont été de 1:8 et 1:16 respectivement. Il n'est pas possible de déterminer si ces résultats découlent de l'administration de l'immunoglobuline antirabique ou s'ils correspondent à une réponse précoce au vaccin.

L'ami du naturaliste qui s'était coupé en préparant l'animal a été avisé que, si on ne pouvait prévoir le degré de danger auquel sa

degree of risk resulting from his stab wound could not be predicted one could not say that he was not at risk. Under these circumstances, it was recommended that he receive antirabies therapy and on January 18, 8 days after the incident, he commenced a course of rabies immune globulin followed by 21 doses of duck embryo vaccine and 3 booster doses. His course of vaccination was uneventful.

This case is reported because of the unusual circumstances surrounding its discovery and as a reminder that rabies is an enzootic disease in Mexico. Any biting incidents in Canadian travellers to Mexico should be considered as potential rabies exposures unless there is sufficient evidence to rule this out. Recent experience in the United States in areas bordering Mexico have amply demonstrated that biting incidents in Mexico carry a substantially higher risk of transmission of rabies than do similar incidents in Canada.

SOURCE: W.B. Ewart, M.D., Department of Medicine, Winnipeg Clinic and J.R. Waters, M.D., Manitoba Department of Health, Winnipeg, Manitoba.

blessure l'avait exposé, on ne pouvait pas non plus affirmer qu'il était hors de danger. Dans ces circonstances, il lui a été recommandé de suivre un traitement antirabique; le 18 janvier, soit 8 jours après l'incident, il s'est soumis à un traitement au moyen d'immunoglobuline antirabique et du vaccin antirabique de canard embryonné (21 doses plus 3 doses de rappel). Le traitement s'est déroulé sans incident.

Ce cas a été signalé à cause des circonstances inhabituelles entourant sa découverte et pour rappeler que la rage est une maladie enzootique au Mexique. Toute morsure dont est victime un voyageur canadien au Mexique devrait être considérée comme une exposition potentielle à la rage, à moins qu'il y ait suffisamment d'indices pour écarter cette possibilité. L'expérience récente aux États-Unis, dans les régions longeant la frontière mexicaine, a démontré amplement que les morsures contractées au Mexique présentaient un risque de transmission de la rage passablement plus élevé que les incidents du même type survenant au Canada.

SOURCE: Dr W.B. Ewart, Département de médecine, Clinique de Winnipeg, et Dr J.R. Waters, ministère de la Santé du Manitoba, Winnipeg, Manitoba.

**SURVEILLANCE DATA ON SELECTED DISEASES/
DONNÉES DE SURVEILLANCE POUR CERTAINES MALADIES**

Cumulative totals to April 19, 1980

Totaux cumulatifs jusqu'au 19 avril 1980

Disease/Maladie	Canada	Nfld./ T.-N.	P.E.I./ I.-P.-É.	N.S./ N.-É.	N.B./ N.-B.	Que./ Qué.	Ont.*	Man.	Sask.	Alta./ Alb.	B.C./ C.-B.	Yukon	N.W.T./ T.N.-O.
Amoebiasis/ Amibiase	Notifications Lab./Labo. Identification	317 129	- -	- 2	- -	- ..	282 73	3 2	6 52	15 -	11..	....	....
Brucellosis/ Brucellose	Notifications Lab./Labo. Identification	- 5	- -	- -	- -	- ..	- 5	- -	- -	- -	- -	.. ..	.. ..
Giardiasis/ Giardiase	Notifications Lab./Labo. Identification	1096 281	9 -	- 5	- -	36 33	- ..	1016 201	- 2	9 40	26 -	.. ..	.. ..
Malaria/ Paludisme	Notifications Lab./Labo. Identification	102 15	2 -	- -	- -	- -	9 ..	53 4	9 -	8 -	21 11	....	....
Psittacosis/ Psittacose	Notifications Lab./Labo. Identification	2 5	- -	- -	- -	- -	1 ..	- 1	- -	- 4	- -	.. ..	.. ..
Tetanus/ Tétanos	Notifications Lab./Labo. Identification	1 -	- -	- -	- -	- -	- ..	1 -	- -	- -	- -	.. ..	.. ..
Tularemia/ Tularémie	Notifications Lab./Labo. Identification	- 1	- -	- -	- -	- -	- -	- 1	- -	- -	- -	.. ..	.. ..

NOTE: Cumulative total includes amendments to previously published figures/
Le total cumulatif comprend les révisions dans les chiffres déjà publiés
Notifications are the number of cases reported by physicians whereas laboratory identifications are either the number of isolations or serological confirmations made. Hence the latter can include several positive laboratory results on the same patient over a period of time. This distinction between these 2 categories should be kept in mind when looking at the figures presented in this table/
Les notifications représentent le nombre de cas signalés par les médecins tandis que les identifications en laboratoire constituent soit le nombre d'isolats obtenus ou le nombre de cas confirmés sérologiquement. Par conséquent, les identifications en laboratoire peuvent comprendre plusieurs résultats de laboratoire positifs provenant d'un même malade sur une certaine période de temps. Lorsqu'on examine les chiffres présentés dans ce tableau, il faut garder à l'esprit la distinction entre ces 2 catégories de données.
It should also be remembered that for conditions such as amoebiasis, brucellosis and giardiasis, positive laboratory identifications may represent the carrier state or asymptomatic infections, NOT clinically apparent disease; therefore, notification of cases is not likely to occur in such instances/
Il faudrait également se rappeler que pour des maladies comme l'amibiase, la brucellose et la giardiase, les identifications en laboratoire positives peuvent représenter l'état de porteur ou des infections asymptomatiques, soit une maladie qui n'est pas cliniquement apparente; dans ces circonstances, il est par conséquent peu probable que la notification des cas ait lieu.

- No cases reported or identified/Aucun cas déclaré ou identifié

.. Not available or not notifiable/Non disponible ou déclaration non obligatoire

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 from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Editor: Dr. S.E. Acres
Managing Editor: Eleanor Paulson

Bureau of 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 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

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