

H12-01/10-12



# Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

# Rapport hebdomadaire des maladies au Canada APR 13 1984

Date of publication: March 24, 1984  
 Date de publication: 24 mars 1984 Vol. 10-12

## CONTAINED IN THIS ISSUE:

Datura Poisoning from Hamburger - Ontario .....	45
Staphylococcal Food Poisoning - Nova Scotia .....	46
AIDS in the Americas .....	48

## CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Intoxication par le Datura contenu dans du boeuf haché - Ontario .....	45
Intoxication alimentaire à staphylocoques Nouvelle-Écosse .....	46
SIDA dans les Amériques .....	48

## DATURA POISONING FROM HAMBURGER - ONTARIO

On 18 October 1983, after a couple ate an evening meal of hamburger, the husband collapsed and the wife called an ambulance to take him to a local hospital. On arrival, she showed neurological distress and also became unconscious. It was thought that they might be suffering from a stroke or carbon monoxide poisoning. An examination of the home, however, showed no carbon monoxide source. Within 24 hours the couple recovered consciousness and explained the circumstances of their illness. She was preparing hamburger and had added what was thought to be seasoning. She immediately recognized that the seasoning was not typical and noticed that it was seeds of Angels' Trumpets (*Datura suaveolens*) that had been drying above the stove. She then suggested to her husband that they throw the food away but he indicated that the seeds could be removed. After the meat was cooked, most of the seeds were indeed taken out and discarded and one hamburger each was eaten by the couple. Enough seeds, however, remained to cause poisoning and in less than an hour they both felt "high" and began hallucinating. Other symptoms were severe diarrhea and a rapid heartbeat. They remained in hospital for 2 more days showing gradual recovery before being discharged.

There are several species of the *Datura* genus and all of them are poisonous containing high levels (0.25-0.7%) of solanaceous alkaloids, such as atropine, hyoscyamine, and scopolamine. Three (3) of the species are widely naturalized in North America but only one, *D. suaveolens*, is cultivated as an ornamental flower. It was the seeds of this last one that were being kept for sowing the next year. Poisoning through the accidental mixing of seeds into food has been reported previously but not in recent years<sup>(1)</sup>. The antidote for *Datura* poisoning is physostigmine.

## Reference:

- Riemann, H. *Food-borne infections and intoxications*. 1st ed. New York: Acad Pr, 1969.

## INTOXICATION PAR LE DATURA CONTENU DANS DU BOEUF HACHÉ - ONTARIO

Le soir du 18 octobre 1983, un couple a mangé du boeuf haché pour dîner. Peu après, l'homme s'est effondré et son épouse a appelé une ambulance pour le faire transporter à l'hôpital. Dès son arrivée, on a observé une détresse neurologique chez la femme qui a perdu connaissance à son tour. On a soupçonné chez les deux patients un accident cérébro-vasculaire ou une intoxication oxycarbonée. L'examen de la résidence des sujets n'a toutefois révélé aucune source de ce gaz. Dans les 24 heures qui ont suivi, les deux patients ont repris connaissance et ont pu expliquer les circonstances de leur maladie. La femme avait préparé des galettes de boeuf haché auxquelles elle avait ajouté ce qu'elle croyait être des fines herbes. Elle s'est rendue compte immédiatement que l'assaisonnement était en fait des graines d'*Angels' Trumpets* (*Datura suaveolens*) qui avaient été mises à sécher au-dessus de la cuisinière. Elle a suggéré à son époux de jeter la viande, mais celui-ci a fait remarquer que les graines pouvaient être enlevées. Une fois la viande cuite, la plupart des graines ont été enlevées et jetées et les victimes ont mangé chacun une galette. Cependant, il restait dans le mets assez de graines pour provoquer une intoxication, et une heure après l'ingestion, les deux sujets se sont sentis "gelés" (high) et ont commencé à souffrir d'hallucinations, de diarrhée grave et d'un rythme cardiaque accéléré. Les patients sont restés à l'hôpital 2 jours de plus pendant lesquels ils se sont graduellement rétablis.

Le genre *Datura* comprend plusieurs espèces qui sont toutes vénéneuses puisqu'elles contiennent des taux élevés (0,25-0,7%) d'alcaloïdes de solanacées comme l'atropine, l'hyoscyamine et la scopolamine. Trois (3) espèces croissent à l'état sauvage en Amérique du Nord mais une seule, *D. suaveolens*, est cultivée comme plante ornementale. Les graines gardées par le couple pour être plantées l'année suivante étaient d'ailleurs de cette espèce. Des intoxications provoquées par la consommation de graines ajoutées accidentellement à un aliment ont déjà été signalées, mais pas récemment<sup>(1)</sup>. L'antidote contre l'intoxication au *Datura* est la physostigmine.

## Référence:

- Riemann H. *Food-borne infections and intoxications*. 1re éd. New York: Acad Pr, 1969.



**SOURCE:** R Patton, Public Health Inspector, AO Bergin, Section Chief Inspector, Ottawa-Carleton Health Unit, E Todd, PhD, Bureau of Microbial Hazards, Health Protection Branch, T Cole, Ottawa Research Station, Agriculture Canada, Ottawa, Ontario.

**Comment:** Poisoning with species of the *Datura* genus gives a clinical picture consistent with atropine overdose. The classic symptoms are dilated pupils, rapid heartbeat, dry flushed skin, elevated temperatures, and bizarre and terrifying hallucinations. If severe, the syndrome may progress to convulsions, coma, and death.

This case should remind health professionals of the importance of considering herbal poisoning in the differential diagnosis of a sudden acute illness which may be consistent with intoxication. This is particularly true of elderly patients, many of whom keep herbal gardens or are predisposed to drinking herbal teas. Accurate diagnosis and appropriate supportive measures, including the administration of the appropriate antidote, are important whenever this syndrome is suspected.

**SOURCE:** Ontario Disease Surveillance Report (ODSR), Vol 4, No 48, 1983.

#### STAPHYLOCOCCAL FOOD POISONING - NOVA SCOTIA

On 20 May 1983, the Fundy Health Unit of the Nova Scotia Department of Health was notified of an outbreak of illness among a group of elementary school students participating in a class camping trip. Eighty-three (83) students had travelled to a campground on 17 May accompanied by 29 parents and teachers. Following supper on 19 May, a number of students began complaining of abdominal pain and subsequently vomited. Increasing numbers of children became ill and arrangements were made to bus the students to the community hospital. Thirty-three (33) students were examined by outpatient physicians; all were afebrile and none were admitted to hospital.

Following notification of the outbreak, the school was contacted and asked to provide the names of students, teachers, and parents who had attended the camping trip. A menu of all foods eaten on the trip, the names of persons involved in the preparation of food prior to and during the trip, and the location of any remaining food was also requested. Ninety-five (95%) percent of the camp attendees were questioned about duration, time of onset and nature of symptoms, and specific foods eaten on 18-19 May. A case definition of vomiting with or without abdominal pain and/or diarrhea was established.

The overall attack rate was 35%, consisting of 45% of the students and 7% of the adults. The most common symptoms reported were abdominal pain (45%), nausea (38%), vomiting (30%), and diarrhea (25%). Fever was reported by 16 attendees but not confirmed by the outpatient physicians. A working hypothesis that the outbreak was secondary to enterotoxin food poisoning was formulated.

**SOURCE:** R Patton, Inspecteur de santé publique, AO Bergin, Inspecteur en chef, Unité sanitaire d'Ottawa-Carleton, Dr E Todd, Bureau de microbiologie, Direction générale de la protection de la santé, T Cole, Station de recherche d'Ottawa, Agriculture Canada, Ottawa, Ontario.

**Commentaire:** Les symptômes cliniques associés aux intoxications provoquées par les espèces du genre *Datura* évoquent le surdosage d'atropine: pupilles dilatées, rythme cardiaque rapide, peau sèche et rougeurs, température élevée et hallucinations étranges et terrifiantes. Si l'intoxication est grave, le syndrome peut évoluer, entraînant des convulsions, le coma et même le décès du sujet.

Ce cas doit servir à rappeler aux professionnels de la santé combien il est important de considérer la possibilité d'une intoxication d'origine végétal quand il s'agit de poser un diagnostic différentiel dans le cas d'une crise aiguë qui apparaît soudainement et qui évoque un empoisonnement. Cette précaution est particulièrement utile dans le cas de patients âgés puisque bon nombre de personnes âgées cultivent des fines herbes ou ont l'habitude de consommer des tisanes. Il est très important quand une affection de ce genre est soupçonnée, de poser un diagnostic juste et de prendre les mesures appropriées, y compris l'administration de l'antidote requis.

**SOURCE:** Ontario Disease Surveillance Report (ODSR), Vol 4, n° 48, 1983.

#### INTOXICATION ALIMENTAIRE À STAPHYLOCOQUES - NOUVELLE-ÉCOSSE

Le 20 mai 1983, l'unité sanitaire Fundy du ministère de la Santé de la Nouvelle-Écosse a été avisée d'une poussée de maladie chez un groupe d'élèves du primaire, participant à une expédition de camping organisée pour la classe. Quatre-vingt-trois (83) élèves se sont rendus au terrain de camping le 17 mai, en compagnie de 29 parents et instituteurs. Après le repas du soir du 19 mai, un certain nombre d'élèves se sont plaints de douleurs abdominales et ont souffert ensuite de vomissements. Le nombre d'enfants malades est allé en augmentant et des dispositions ont été prises pour les transporter par autobus à l'hôpital local. Trente-trois (33) élèves ont été examinés par les médecins du service de consultation externe: tous étaient apyrétiques et aucun n'a été hospitalisé.

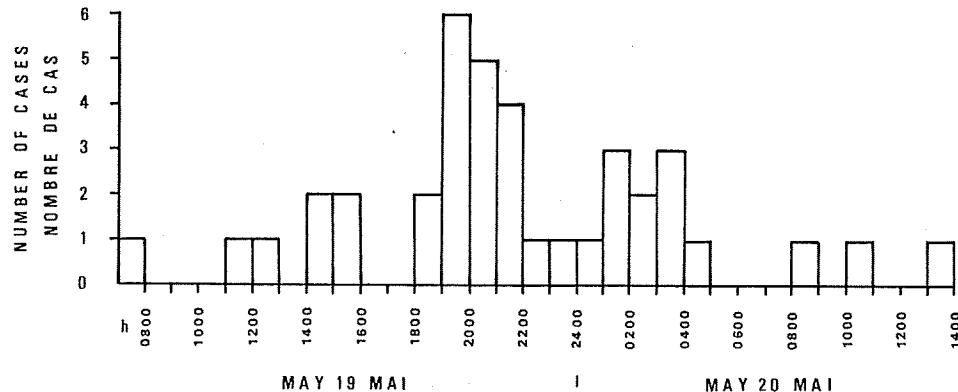
Une fois la poussée déclarée, les responsables de l'unité sont entrés en contact avec l'école afin d'obtenir les noms des élèves, des parents et des instituteurs ayant participé à l'expédition. Ils ont également demandé la liste des aliments servis pendant le voyage, les noms de ceux qui avaient préparé les aliments avant et pendant l'expédition, ainsi que ce que l'on avait fait des restes de nourriture. Quatre-vingt-quinze pour cent (95%) des campeurs ont été interrogés au sujet de la durée, de l'apparition et de la nature des symptômes et au sujet des aliments consommés les 18 et 19 mai. On a défini un cas comme étant une personne souffrant de vomissements avec ou sans douleurs abdominales et diarrhée.

Le taux global d'attaque était de 35%, soit 45% des élèves et 7% des adultes. Les symptômes les plus répandus étaient les douleurs abdominales (45%), la nausée (38%), les vomissements (30%) et la diarrhée (25%). Seize (16) campeurs ont fait état d'une fièvre qui n'a pas été confirmée par les médecins du service de consultation externe. On a formulé une hypothèse de travail selon laquelle la poussée serait le résultat d'une intoxication alimentaire par entérotoxine.

The epidemic curve (Figure 1) shows that the highest proportion of cases occurred on 19 May. A number of students became ill during the 1.5-hour bus trip to the local hospital which might be expected on the basis of being confined with other vomiting students.

Selon la courbe épidémiologique (Figure 1), le plus grand nombre de cas se sont produits le 19 mai. Un certain nombre d'élèves sont tombés malades au cours du trajet d'autobus de 1,5 heure pour se rendre à l'hôpital local, ce qui est normal étant donné la proximité des élèves qui vomissaient déjà.

Figure 1. Epidemic Curve, Outbreak of Staphylococcal Food Poisoning, Nova Scotia, 1983  
Figure 1. Courbe épidémiologique, intoxication alimentaire à staphylocoques, Nouvelle-Écosse, 1983



Food items eaten on the first day of the trip (18 May) included ham, potato salad, and jello for lunch and turkey with gravy and dressing, mashed potatoes, and strawberry shortcake for supper. On the day of the outbreak (19 May), turkeyburgers and baked potatoes were served for lunch and goulash, potato salad, and ice cream for supper. Food-specific attack rate analysis indicated that the turkeyburgers and gravy eaten at lunch on 19 May were the most probable vehicles of infection.

Le menu de la première journée de l'expédition (18 mai) comprenait du jambon, de la salade de pommes de terre et du jello le midi et de la dinde avec de la sauce et de la farce, des pommes de terre en purée et du shortcake aux fraises le soir. Le jour (19 mai) où la poussée s'est déclarée, des sandwichs chauds à la dinde dans des petits pains à hamburger et des pommes de terre au four ont été servis le midi et le repas du soir était composé de goulache, de salade de pommes de terre et de crème glacée. Selon l'analyse des taux d'atteintes intéressant des aliments particuliers, la dinde et la sauce mangées le midi du 19 mai étaient les sources les plus probables de contamination.

Four (4) turkeys had been purchased for the camping trip. These were delivered solidly frozen on 13 May to 4 separate cooks. One of the turkeys was thawed in a cool room over a 24-hour period on 15 May; on the morning of 16 May it was cooked for 5 h and then left at room temperature until it was delivered to the school on 17 May. All turkeys were taken from the school to the campsite - a journey of approximately 1.5 h. The turkeys were stored separately in propane refrigerators which the campsite operator decided did not provide adequate refrigeration. As a result, these refrigerators were replaced with new electric models the day following the camping trip making it impossible to check the former temperature levels. Turkey with gravy was served warm for supper on 18 May. Leftover turkey was heated with gravy for the turkeyburgers served at lunch the following day. According to the people involved in preparing the turkeyburgers, the turkey/gravy mixture was not heated to boiling. Approximately 16 people were involved in food preparation at the campsite; all denied recent history of lesions on the hands or arms, or symptoms of upper respiratory tract infections.

Quatre (4) dindes avaient été achetées pour l'expédition de camping. Elles ont été livrées, surgelées, le 13 mai, à 4 personnes différentes chargées de les faire cuire. Une des dindes a été laissée à dégeler dans une pièce fraîche pendant 24 heures le 15 mai; elle a été cuite pendant 5 heures dans la matinée du 16 mai, puis laissée à température de la pièce jusqu'à ce qu'elle soit livrée à l'école le 17 mai. Toutes les dindes ont fait le voyage de l'école au terrain de camping, un trajet d'environ 1,5 heure. Elles ont été gardées séparément dans des réfrigérateurs au propane. Ces derniers, de l'avis du responsable du terrain de camping, n'assuraient pas une température assez basse et par conséquent ont été remplacés par des nouveaux modèles électriques le lendemain de l'expédition, de sorte que les niveaux de température des premiers appareils n'ont pas pu être vérifiés. La dinde et la sauce ont été servies chaudes le soir du 18 mai. Les restes de dinde ont été réchauffés avec la sauce pour confectionner les sandwichs chauds servis le midi suivant. D'après les personnes qui ont aidé à préparer ce repas, le mélange de dinde et de sauce n'a pas été réchauffé jusqu'au point d'ébullition. Environ 16 personnes ont aidé à préparer la nourriture au camp. Toutes ont nié avoir souffert récemment de lésions aux mains ou aux bras ou de symptômes d'infection des voies respiratoires supérieures.

On 20 May, samples of food, including the turkey and juice used in the turkeyburger mixture, were submitted for laboratory analysis. Samples of the turkey grew moderate to heavy growth of coagulase-positive *Staphylococcus*. No samples of vomitus were obtained for comparison. Consequently, the outbreak probably resulted from an inadequately

Le 20 mai, des échantillons d'aliments, y compris la dinde et la sauce utilisées dans la préparation des sandwichs chauds, ont été soumis à des analyses de laboratoire. Les échantillons de dinde ont produit des quantités variant de modérées à importantes de *Staphylococcus coagulase*-positif. Aucun échantillon de vomissures n'a pu être obtenu pour établir une comparaison. Par conséquent, il faut

cooked, potentially contaminated food item which was poorly refrigerated following cooking and handled by a number of different people. It is presumed that the infective dose was relatively small accounting for the delayed incubation time and the greater susceptibility of the children compared to the adults to the *Staphylococcus enterotoxin*. Water sampling at the campsite indicated "0" coliforms and a further sanitary survey of the site indicated no other potential cause of the outbreak.

A number of steps have been taken to prevent future occurrences of this type. These include school participation in workshops aimed at providing safe, nutritious food during camping expeditions and notifying the Health Department prior to such visits by school groups to ensure camp inspections are completed. These procedures recognize that outbreaks of this type and other instances of foodborne illness which frequently go unrecognized can largely be prevented by appropriate handling, storage, and preparation of food.

**Acknowledgements:** Appreciation is extended to the nursing and inspection staff of the Fundy Health Unit for their rapid and thorough investigation of this outbreak which was carried out over a holiday weekend.

**SOURCE:** JD Prentice, MD, Director, Fundy Health Unit, Kentville, Nova Scotia.

conclure que la poussée a probablement été provoquée par un aliment insuffisamment cuit et peut-être contaminé, qui a été mal réfrigéré après la cuisson et manipulé par plusieurs personnes différentes. On a supposé que la dose infectieuse était relativement petite, ce qui expliquerait la période d'incubation prolongée et la plus grande sensibilité des enfants par rapport aux adultes, à l'*entérotoxine Staphylococca*. L'échantillonnage de l'eau au camp n'a pas révélé une présence anormale de coliformes et une enquête sanitaire plus poussée du camp n'a décelé aucune autre source possible de la poussée.

Certaines mesures ont été prises pour éviter que ce genre d'incident ne se reproduise. On souligne notamment la participation de l'école à des ateliers sur l'approvisionnement en aliments sains et nutritifs pour les expéditions de camping et le fait d'aviser le ministère de la Santé des voyages prévus par les écoles pour qu'il puisse faire l'inspection des camps visés. On tient ainsi compte du fait que les poussées de ce genre et d'autres maladies transmises par des aliments contaminés, dont la cause reste indéterminée, peuvent être évitées si la manipulation, l'entreposage et la préparation de la nourriture se font de façon appropriée.

**Remerciements:** Nous remercions le personnel infirmier et les inspecteurs de l'unité sanitaire Fundy d'avoir fait enquête aussi rapidement et exhaustivement lors de cette poussée qui s'est produite pendant une longue fin de semaine.

**SOURCE:** Dr JD Prentice, Directeur, Unité sanitaire Fundy, Kentville, Nouvelle-Écosse.

#### ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME (AIDS) IN THE AMERICAS SYNDROME D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE (SIDA) DANS LES AMÉRIQUES

Country/Pays	No. of Cases Reported as of 31 Dec. 1983/ Nombre de cas signalés au 31 déc. 1983
Argentina/Argentine .....	8
Brazil/Brésil .....	27
Canada .....	72*
Haiti/Haïti .....	232
Jamaica/Jamaique .....	1
Mexico/Mexique .....	4**
Suriname .....	1
Trinidad and Tobago/Trinité-et-Tobago .....	9
United States/États-Unis .....	3646***
Uruguay .....	5

\* As of 20 March 1984/Au 20 mars 1984

\*\* As of 12 September 1983/Au 12 septembre 1983

\*\*\* As of 5 March 1984/Au 5 mars 1984

**SOURCE:** WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 59, No 10, 1984; CDC, Atlanta; LCDC, Ottawa.

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) 996-4041

**SOURCE:** Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 59, n° 10, 1984; CDC, Atlanta; LCCM, Ottawa.

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) 996-4041