

112-2110-18



Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

MAY 23 1984

Date of publication: May 5, 1984
Date de publication: 5 mai 1984

Vol. 10-18

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Suspected Foodborne Illness in a Nursing Home - New Brunswick	69
Solanine Food Poisoning Associated With a School Lunch Program - Alberta	71
Announcement	71
Vaccination Certificate Requirements for International Travel and Health Advice to Travellers	72

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Cas présumé d'intoxication alimentaire dans une maison de repos - Nouveau-Brunswick ..	69
Intoxication par la solanine dans le cadre d'un programme de garde parascolaire le midi - Alberta	71
Annonce	71
Certificats de vaccination exigés dans les voyages internationaux et conseils d'hygiène à l'intention des voyageurs	72

SUSPECTED FOODBORNE ILLNESS IN A NURSING HOME - NEW BRUNSWICK

On 16 January 1984, Public Health officials in Saint John were notified of 54-56 cases of moderate to severe diarrhea that had occurred the previous day at a large nursing home in the area. They were advised that stool and food samples had been tested prior to notification.

Information obtained during the subsequent investigation of the outbreak revealed that a large number of the cases were on "soft" diet and located on 3 wards (B, C, E) devoted to the more debilitated patient. Typical symptoms reported were diarrhea, cramps, and nausea (without fever and vomiting). Onset of illness in the most heavily affected wards (B, C) was between 17:00 and 24:00 h, peaking between 19:00 and 21:00 h, on 15 January. Onset in ward E was significantly later, peaking at 22:00 h, again predominately involving patients on "soft" diet. No cases occurred after the morning of 16 January.

Nursing and dietary staff were interviewed, and an attempt was made to interview some patients but reliable information could not be obtained. Concurrent staff and "background" patient illness was considered but nothing significant was found.

A diet-related cause was suspected and all menus from 13 to 16 January were investigated as possible sources of infection. There was a significant difference between "soft" and "regular" diets for the evening meal on 14 January and the noon meal the next day. The investigation focussed on the noon meal of 15 January. "Regular" diet patients received roast turkey and those on "soft" diet received ground or pureed cooked turkey roll (meat with canned soup). Turkey roll is a frozen wrapped product; however, in this particular instance, it had not been defrosted as directed on the wrapper (in refrigerator or cold water, kept at 0 - 4°C). Defrosting had taken place in the wrapper at room temperature beginning the afternoon

CAS PRÉSUMÉ D'INTOXICATION ALIMENTAIRE DANS UNE MAISON DE REPOS - NOUVEAU-BRUNSWICK

Le 16 janvier 1984, les autorités de santé publique de Saint-Jean ont été avisées que 54 ou 56 cas de diarrhée modérée ou grave s'étaient produits la veille dans une importante maison de repos de la région et que des échantillons de selles et d'aliments avaient été analysés.

Les renseignements obtenus au cours de l'enquête qui a suivi la poussée, ont révélé qu'un bon nombre des patients atteints suivaient un régime à consistance molle et résidaient dans 3 sections (B, C, E) réservées aux patients les plus affaiblis. On a rapporté principalement les symptômes suivants: diarrhée, crampes et nausée (sans fièvre ou vomissements). La maladie s'est déclarée, dans les sections atteintes plus gravement (B, C), entre 17 et 24h, avec une période de pointe entre 19 et 21h, le 15 janvier. Dans la section E, la poussée s'est produite plus tard, avec une période de pointe vers 22h, et ici encore, les patients touchés étaient surtout ceux qui suivaient un régime à consistance molle. Aucun cas n'a été signalé après la matinée du 16 janvier.

On a interrogé le personnel de soins infirmiers et de diététique et on a essayé de rencontrer certains patients, mais aucun renseignement sûr n'a pu être obtenu. Un examen sommaire des malaises divers subis par le personnel et les patients pendant la même période n'a pas permis de tirer de conclusion.

On a soupçonné le régime alimentaire des patients et tous les menus du 13 au 16 janvier ont été revus, afin d'y chercher une source possible d'infection. Il existait une différence appréciable entre le régime à consistance molle et le régime normal aux repas du soir du 14 janvier et du midi du 15 janvier. L'enquête a porté sur ce dernier repas. Les patients à régime normal ont reçu de la dinde rôtie et ceux qui suivaient un régime à consistance molle ont consommé du roulé de dinde cuite, hachée ou en purée (de la viande avec de la soupe en boîte). Le roulé de dinde est un produit congelé et emballé. Dans le cas qui nous occupe, le produit n'avait pas été décongelé selon les instructions figurant sur l'emballage (dans le réfrigérateur ou dans de l'eau froide, entre 0 et 4°C). La dinde avait plutôt été laissée à décongeler dans l'emballage, à la température de la pièce,



of 14 January. Routine procedure would have had it refrigerated during the night hours but this could not be determined

A sample of the turkey roll product, but not the actual meal, was available for laboratory analysis as leftover slices from a sandwich lunch prepared for a "regular" diet patient at 20:00 h on 15 January. This patient also became ill with the same symptoms at about 08:00 h the following day. All cultures of stool and food samples were negative for pathogens. Viral studies on selected stool samples were negative.

Attack rate figures for the noon meal on 15 January were prepared from information available on 220 patients. For 158 patients believed to have been served roast turkey (sliced and chopped) ("regular" diet), 5.7% had typical symptoms. For 62 patients believed to have been served pureed turkey roll ("soft" diet), 67.7% had typical symptoms. The attack rate of 67.7% would have been higher if those patients regarded as poor eaters had been excluded. Furthermore, staff advised that some patients normally on the "soft" diet may have requested the roast turkey dinner because it appeared more appetizing. One lady on "regular" diet who became ill blamed the evening meal of beans and weiners on 14 January. Several patients on "regular" diet who became ill, and are included in the statistical attack rate of 5.7%, suffered only nausea or non-typical symptoms.

The turkey roll was highly suspect as a probable cause of the outbreak, but the laboratory reported "no bacteria isolated that would incriminate this item in a food poisoning outbreak." Investigators suspected *Bacillus cereus* or *Clostridium perfringens* as possible causative agents. Dose-related *C. perfringens* intoxication is possible.

A general inspection of the nursing home and E wing kitchens was conducted on 20 January. Defrosting frozen cooked turkey rolls and the importance of following instructions on the product wrapper was discussed with dietary staff. Refrigeration, warming and steam table temperatures were closely checked; no problems were found. Grinder and puree blender equipment sanitation was discussed with staff. The staff reported using acceptable practices in washing machine parts and wiping blades with a bleach solution. The dishwasher appeared to be in proper working order.

Discussion: This outbreak of gastrointestinal illness appeared to be food related and the item most highly suspect was frozen cooked turkey roll. Most of the affected patients had consumed the meal after it had been further processed at the nursing home for "soft" diet patients. In spite of the fact that the correct defrosting procedure for the frozen cooked turkey roll was provided on the wrapper, another incorrect and dangerous method was used. Because debilitated elderly persons are more susceptible to low dose infection or intoxication, great care must be taken so that such a risk does not occur.

SOURCE: ER Dole, CPHI (C), JW Crocker, CPHI (C), AJ Davies, MD, Medical Health Officer, Region II, Saint John, New Brunswick.

au début de l'après-midi du 14 janvier. Il n'a pas été possible de déterminer si le produit avait été réfrigéré pendant la nuit, comme cela aurait été fait normalement.

Sans disposer des restes du repas incriminé, on a pu tout de même analyser le roulé de dinde car il en est resté des tranches après la confection d'un sandwich servi à 20h, le 15 janvier, à un patient suivant un régime normal. Celui-ci est d'ailleurs tombé malade à 8h le lendemain matin et présentait les mêmes symptômes que les autres cas. Toutes les cultures de selles et d'aliments étaient négatives à l'égard de pathogènes. Les études virologiques d'échantillons de selles choisis se sont également révélées négatives.

Les taux d'attaque pour le repas du midi du 15 janvier ont été calculés à partir des renseignements obtenus sur 220 patients. Des 158 patients suivant un régime normal à qui on a probablement servi de la dinde rôtie (tranchée ou hachée), 5,7% présentaient des symptômes caractéristiques. Des 62 patients suivant un régime à consistance molle à qui on a servi le roulé de dinde en purée, 67,7% ont présenté des symptômes caractéristiques. Ce dernier taux d'attaque aurait été plus élevé si on avait exclu des calculs les patients qui ont généralement peu d'appétit. En outre, les employés ont signalé que certains des patients suivant le régime à consistance molle pouvaient avoir commandé la dinde rôtie puisque ce plat paraissait plus appétissant. Une dame qui est tombée malade et qui suivait un régime normal, a mis en cause le repas du soir du 14 janvier qui consistait de haricots et de saucisses fumées. Plusieurs patients au régime normal qui sont tombés malades, et qui sont compris dans le taux d'attaque de 5,7%, n'ont souffert que de nausées ou de symptômes non caractéristiques.

On a soupçonné fortement le roulé de dinde d'être la cause de la poussée mais selon le rapport de laboratoire, aucune bactérie isolée dans ce produit n'aurait pu causer une intoxication alimentaire. Les enquêteurs croyaient que *Bacillus cereus* ou *Clostridium perfringens* pouvaient être les agents causaux. Il s'agissait peut-être d'une intoxication liée à une dose de *C. perfringens*.

Une inspection générale de la maison de repos et des cuisines de l'aile E a été menée le 20 janvier. Le mode de décongélation des roulés de dinde cuits et la nécessité de suivre les instructions figurant sur l'emballage du produit, ont été expliqués au personnel de diététique. Les températures des réfrigérateurs, des chauffe-plats et des réchauds à vapeur, ont été soigneusement vérifiées; tout était normal. Les pratiques d'hygiène relatives aux broyeurs et aux mélangeurs servant à réduire les aliments en purée, ont été étudiées avec les employés et trouvées tout à fait acceptables, puisque les pièces et les couteaux des appareils étaient lavés ou essuyés avec une solution d'eau de Javel. Le lave-vaisselle semblait fonctionner convenablement.

Discussion: Cette poussée d'une affection gastro-intestinale semblait associée à une intoxication alimentaire et l'aliment le plus suspect était le roulé de dinde cuit, congelé. La majorité des patients touchés ont consommé cet aliment qui avait subi une seconde transformation à la maison de repos, à l'intention des patients suivant un régime à consistance molle. Bien que les instructions correctes de décongélation figuraient sur l'emballage du produit, une autre méthode, non recommandée et dangereuse, a été suivie. Étant donné que les personnes âgées affaiblies sont plus sensibles que la plupart des gens à des infections ou intoxications associées à de faibles doses, il faut bien s'assurer de ne pas les exposer à ce risque.

SOURCE: ER Dole, CPHI (C), JW Crocker, CPHI (C), Dr AJ Davies, Médecin-hygiéniste, Région II, Saint-Jean, Nouveau-Brunswick.

SOLANINE FOOD POISONING ASSOCIATED WITH A SCHOOL LUNCH PROGRAM - ALBERTA

An unusual food poisoning incident occurred in Edmonton during November, 1983, when 61 of 109 students and staff members taking part in a school lunch program had sudden onset of nausea and vomiting. A very significant finding was the extremely short incubation period, with 55% of those affected becoming ill within 5 minutes of eating. The predominant symptoms in order of frequency of occurrence were nausea 69%, abdominal cramps 43%, headache 33%, vomiting 25%, fever 11%, and diarrhea 8%. Recovery was complete in about 3 hours.

The only food item on the menu that particular day was baked potato served with margarine. No beverage was provided. A bitter or unusual taste to the potatoes had been noted by 44% of those affected and 18% had felt a burning sensation in the throat when eating. Several staff members had noticed that the potatoes had a slight green tinge.

Stool samples were submitted from those with diarrhea; all of these were reported as negative. Vomitus specimens were not obtained because of the extremely short duration of illness.

Tests were carried out for bacteria, viruses, moulds, chemicals, and pesticides on the potatoes, margarine, and the burlap sack in which the potatoes had been stored. Test results were all negative except for solanine which was present in the potatoes at a level of 494 ppm. This level is considered sufficient to produce illness.

The potatoes were obtained from a local farmer but it has not yet been ascertained under what conditions the potatoes had been harvested and stored on the farm.

Solanine food poisoning arising from the ingestion of green, sprouting or sunburned potatoes is an extremely unusual occurrence. However, it should be considered whenever investigating a food poisoning incident with an incubation period of less than 6 hours.

SOURCE: Alberta Epidemiologic Notes and Reports, Vol 8, No 1, 1984.

Announcement

MANAGEMENT SKILLS FOR INFECTION CONTROL NURSES

6-17 August 1984
Centers for Disease Control
Atlanta, Georgia

This course is designed for the following:

1. (a) the nurse who has (or will assume within the next 6 months) responsibility for planning, implementing, and evaluating the infection control program for an entire acute-care hospital or for a section of the hospital;
- (b) the nurse who has had direct patient-care experience in an acute care hospital.

INTOXICATION PAR LA SOLANINE DANS LE CADRE D'UN PROGRAMME DE GARDE PARASCOLAIRE LE MIDI - ALBERTA

Un épisode insolite d'intoxication alimentaire s'est produit à Edmonton, en novembre 1983: 61 des 109 élèves et employés participant à un programme de garde parascolaire le midi ont soudain été pris d'un accès de nausées et de vomissements. Il est important de souligner l'extrême brièveté de la période d'incubation. En effet, 55% des personnes atteintes sont tombées malades 5 minutes ou moins après le repas. Les symptômes prédominants étaient les suivants, par ordre de fréquence: nausées 69%, crampes abdominales 43%, céphalées 33%, vomissements 25%, fièvre 11% et diarrhée 8%. Tous les sujets étaient parfaitement rétablis au bout d'environ 3 heures.

Le seul aliment figurant au menu cette journée-là, était des pommes de terre cuites au four, servies avec de la margarine. Aucune boisson n'était offerte. Quarante-quatre (44) pour cent des personnes atteintes ont remarqué que les pommes de terre avaient un goût amer ou inhabituel et 18% ont ressenti des brûlures à la gorge quand elles en ont mangé. Plusieurs membres du personnel ont remarqué que les tubercules avaient une légère teinte verdâtre.

Des échantillons de selles ont été prélevés chez ceux qui souffraient de diarrhée. Tous se sont révélés négatifs. Des échantillons de vomissures n'ont pas été obtenus à cause de l'extrême brièveté de l'épisode.

Des analyses des pommes de terre, de la margarine et du sac de toile contenant les tubercules ont été effectuées, à la recherche de traces de bactéries, de virus, de moisissures, et de résidus de produits chimiques ou de pesticides. Tous les résultats étaient négatifs, sauf pour la solanine pour laquelle on a constaté un taux de 494 ppm. Ce taux est jugé suffisant pour provoquer des malaises.

Les pommes de terre provenaient d'un cultivateur de la région mais il n'a pas encore été possible de déterminer leurs conditions de récolte et d'entreposage à la ferme.

L'intoxication par la solanine à la suite de l'ingestion de pommes de terre vertes, germées ou brûlées par le soleil, est très rare. Il faut toutefois tenir compte de cette possibilité quand on fait enquête sur un épisode d'intoxication alimentaire dont la période d'incubation est de moins de 6 heures.

SOURCE: Alberta Epidemiologic Notes and Reports,
Vol 8, n° 1, 1984.

Announce

TECHNIQUES DE GESTION POUR LES INFIRMIÈRES RESPONSABLES DE LA LUTTE CONTRE L'INFECTION

Du 6 au 17 août 1984
Centers for Disease Control
Atlanta, Géorgie

Le cours vise les personnes suivantes:

1. (a) l'infirmière qui est responsable (ou assumera cette responsabilité d'ici 6 mois) de la planification, de la mise en oeuvre et de l'évaluation d'un programme de lutte contre l'infection dans un hôpital pour malades aigus ou dans certains services d'un établissement de ce genre;
- (b) l'infirmière qui a déjà administré des soins aux patients dans un hôpital pour malades aigus;

2. Persons responsible for the training and development of infection control practitioners.

Participants should have a basic knowledge of medical and surgical asepsis and disease transmission. The course, consisting of an introduction and 7 modules (or booklets of instruction), is taught in the format of Criterion-Referenced Instruction (CRI) which is a self-paced, individualized, tutorial type of instruction.

Registration will be limited to 25 participants. The open enrollment period for receipt of applications is 1-30 June 1984.

Persons employed by State, County or City government facilities are exempt from paying tuition. Persons employed by private profit or non-profit facilities and international participants must submit with their application, a check in the amount of \$470.00 payable to the Centers for Disease Control. U.S. Federal employees must submit a check or agency billing information.

Application forms may be obtained by writing or calling Nancy Adams, Registrar's Office, PFY Room 414, Center for Professional Development and Training, Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia 30333, (404) 262-6665. Completed application forms and tuition (if required) should be returned to this office. Any application submitted without the required tuition fee (if applicable) will not be accepted.

VACCINATION CERTIFICATE REQUIREMENTS
FOR INTERNATIONAL TRAVEL AND HEALTH
ADVICE TO TRAVELLERS

New Edition

The 1984 edition of *Vaccination certificate requirements for international travel and health advice to travellers* has now been issued which brings the information on vaccination certificate requirements up to date and incorporates a number of modifications made in the light of comments from users of the 1983 edition.

The price of the publication is Sw.fr. 12. Special terms for developing countries are obtainable on application to the WHO Programme Coordinators or WHO Regional Offices or to the World health organization, Distribution and Sales Services, 1211 Geneva 27, Switzerland. Orders from countries where sales agents have not yet been appointed may also be sent to the Geneva address.

SOURCE: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 59, No 9, 1984.

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

2. les personnes responsables de la formation et du perfectionnement des spécialistes de la lutte contre l'infection.

Les participants doivent posséder des connaissances de base en matière d'asepsie médicale et chirurgicale et de transmission des maladies. Le cours comporte une introduction et 7 sections (ou livrets d'instruction); chaque participant travaille à son propre rythme, de façon individuelle et sous supervision.

On acceptera 25 participants et la période d'inscription libre s'étend du 1er au 30 juin 1984.

Les employés d'établissements administrés par l'état, le comté ou la municipalité seront exemptés des frais de scolarité. Les employés d'établissements privés, à but lucratif ou non, de même que les personnes venant de l'étranger, devront joindre à leur demande un chèque de 470 \$, payable aux Centers for Disease Control. Les employés du gouvernement des Etats-Unis doivent envoyer un chèque ou signaler quel organisme il faut facturer.

On peut obtenir les formules d'inscription en s'adressant, par écrit ou par téléphone, à Nancy Adams, Registrar's Office, PFY Room 414, Center for Professional Development and Training, Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia 30333, (404) 262-6665. Les formules de demande doivent être remplies et les frais de scolarité (au besoin) doivent être envoyées à cette adresse. Les demandes présentées sans le paiement requis (s'il y a lieu) ne seront pas acceptées.

CERTIFICATS DE VACCINATION EXIGÉS DANS LES VOYAGES
INTERNATIONAUX ET CONSEILS D'HYGIÈNE À L'INTENTION
DES VOYAGEURS

Nouvelle édition

L'édition 1984 de *Certificats de vaccination exigés dans les voyages internationaux et conseils d'hygiène à l'intention des voyageurs* vient de paraître. Elle met à jour les exigences en matière de certificats de vaccination et contient un certain nombre de modifications qui tiennent compte des remarques des lecteurs de l'édition de 1983.

Le prix de cet opuscule est de Fr.s. 12. Des conditions spéciales sont consenties pour les pays en développement sur demande adressée aux Coordonnateurs des Programmes OMS, aux Bureaux régionaux de l'OMS, ou à l'Organisation mondiale de la Santé, Service de Distribution et de Vente, 1211 Genève 27, Suisse. Dans les pays où un dépositaire n'a pas encore été désigné, les commandes peuvent aussi être adressées à Genève.

SOURCE: *Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS*, Vol 59, n° 9, 1984.

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 œuvrant 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