



Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

NOV 19 1982

Date of publication: November 13, 1982 Vol. 8-46
 Date de publication: 13 novembre 1982

CONTAINED IN THIS ISSUE:		CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:	
Update on Food-borne Disease in Canada	229	Mise à jour sur les intoxications d'origine alimentaire au Canada	229
Improvement of Food-Borne Disease Reporting in Canada.	230	Amélioration de la déclaration des intoxications alimentaires au Canada	230
A Guide to the Diagnosis, Treatment and Prevention of Human Brucellosis	232	Guide pour le diagnostic, le traitement et la prévention de la brucellose humaine	232
Notice - A Request for Information on any known Cases of Human Salmonellosis Contracted from Household Pets	232	Avis - Demande de renseignements sur tous les cas connus de salmonellose humaine attribuables à des animaux domestiques	232
Notice.	232	Avis	232

UPDATE ON FOOD-BORNE DISEASE IN CANADA

Data on food-borne disease across Canada have been collected from agencies in the provinces and territories and the federal Health Protection Branch for the years 1973 to 1977 and published in Annual Summaries. Later information has not yet been evaluated. For the 5-year period there was an initial rise from 378 incidents, comprising outbreaks and single cases and 3347 total cases in 1973 to a peak of 838 incidents and 7106 cases in 1975; this was followed by a slight decline in 1977 to 777 incidents and 4810 cases. Microbiological agents caused 77% of incidents of known etiology, with the main ones being *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum* and *Bacillus cereus*, those organisms most often associated with food-borne disease reported in the literature. Other organisms not so frequently implicated, however, were also reported, e.g., *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus* spp. other than *B. cereus*, yeasts and molds. Non-microbiological illnesses were caused by the parasite *Trichinella spiralis*, wild mushrooms, paralytic shellfish poison, scombrotoxin, tin, caustic soda, rancid compounds and extraneous matter. No food-borne viral illnesses, however, were recorded, a fact that reflects perhaps lack of adequate laboratory procedures rather than lack of such incidents. In fact, only a mean of 18.5% of reported incidents had their etiologies determined.

Deaths were few and were caused mainly by *C. botulinum* type E toxin in fermented and rotten meat consumed by native people, *Trichinella spiralis* in improperly cooked bear meat eaten by hunters, and paralytic shellfish poison in mussels and whelks gathered by local people in the Gaspé peninsula.

MISE À JOUR SUR LES INTOXICATIONS D'ORIGINE ALIMENTAIRE AU CANADA

Des organismes provinciaux et territoriaux, ainsi que la Direction générale de la protection de la santé ont recueilli des données sur les intoxications d'origine alimentaire au Canada pour les années 1973 à 1977. Ces données ont été publiées sous forme de sommaires annuels. L'information recueillie depuis cette date n'a pas encore été évaluée. Au cours de cette période de 5 ans, on a d'abord observé une augmentation de l'incidence: 378 épisodes (en tenant compte des poussées et des cas individuels) et un total de 3347 cas en 1973, comparativement à 838 épisodes et 7106 cas en 1975; cette ascension a été suivie d'un léger déclin en 1977, soit 777 épisodes et 4810 cas. Des agents microbiologiques ont été la cause de 77% des épisodes d'étiologie connue; les principaux étaient les *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum* et *Bacillus cereus*, organismes associés le plus fréquemment aux cas d'intoxication d'origine alimentaire signalés dans la presse scientifique. On a toutefois mentionné d'autres organismes moins souvent incriminés, à savoir: *Pseudomonas aeruginosa*, les bacilles autres que *B. cereus*, les levures et les moisissures. Quant aux intoxications d'origine non microbienne, elles ont été provoquées par le parasite *Trichinella spiralis*, des champignons sauvages, la toxine responsable de l'intoxication paralysante par les mollusques, les scombrotoxines, l'étain, la soude caustique, des composés rancis et des substances étrangères. On n'a toutefois signalé aucun cas d'intoxication alimentaire attribuable à un virus, ce qui reflète peut-être plus le manque de méthodes de laboratoire adéquates que l'absence de tels épisodes. En fait, l'étiologie n'a été déterminée que dans 18,5% des épisodes.

Les quelques décès enregistrés étaient principalement attribuables à la toxine de *C. botulinum* de type E présente dans de la viande faisandée et pourrie consommée par des autochtones, à *Trichinella spiralis* présent dans de la viande d'ours insuffisamment cuite consommée par des chasseurs, ainsi qu'à la toxine paralysante des mollusques et des buccins ramassés dans la péninsule de Gaspé par des habitants de la région.



Meat products, especially beef, hamburger, sausages and pork, were the most important foods implicated (mean, 27.8% of incidents), followed by poultry (8.7%), vegetables and fruits (8.5%), and bakery products (7.7%). Foods responsible for illness were mishandled mainly at food-service establishments, e.g., restaurants, fast-food facilities, caterers. There, the most usual type of mishandling was inadequate refrigeration of cooked food resulting in microbial growth. Mishandling at food-processing establishments, however, involved primarily chemical agents, e.g., tin leached from the interior of cans by acidic products, caustic soda used for cleaning reusable bottles not rinsed out, inadequate mixing of ingredients in foods resulting in high concentrations of citric and nicotinic acids, improper storage or heating of oily or fatty foods allowing rancidity to develop.

There was no seasonal trend apparent in the number of incidents reported but there were geographic differences. Over the 5-year period, Ontario and British Columbia reported most of the illnesses, i.e., 75.8% of the incidents and 65.0% of the cases (these 2 provinces had 46.7% of the population). Number of incidents per 100 000 population was highest in the Northwest Territories, British Columbia and Ontario and lowest in Quebec and most of the Maritime provinces. Some provinces showed increases during the 5 years, e.g., Alberta and Manitoba, others showed decreases, e.g., New Brunswick and Nova Scotia. The reason for regional disparity and increases or decreases within a province is not clear; changes in the reporting mechanism, e.g., alteration of program priorities, lack of adequate staff, physician mobility, public awareness of the importance of reporting, are probably as significant as variations in the actual numbers of persons ill. It is necessary, therefore, to standardize the methods of reporting throughout the country and maintain the same approach from year to year (see the second report in this issue).

SOURCE: Ewen Todd, PhD, Food-borne Disease Reporting Centre, Health Protection Branch, Ottawa.

IMPROVEMENT OF FOOD-BORNE DISEASE REPORTING IN CANADA

Since the establishment of the Food-borne Disease Reporting Centre in 1977, Annual Summaries of Food- and Water-borne Disease in Canada from 1973 to 1977 have been published and are available on request. The data were supplied largely through unofficial contacts in local health units, provincial health departments and Regions of the federal Health Protection Branch. Although cooperation was good, it tended to be uneven in the different provinces and territories, and supplied information that reflected investigative techniques and degree of reporting rather than the true incidence of disease (see the first report in this issue). In addition, there have been long delays in getting the data published. As a result of these situations, the Deputy Minister of National Health and Welfare asked each of the provinces and territories to provide official contact persons to cooperate with the Chairman of the Food-borne Disease Reporting Centre in order to develop an efficient national reporting system. At the provincial and territorial level, this would be similar to other systems in the country and yet take into account local conditions. Complaints of outbreaks would be investigated as efficiently and as expeditiously as possible and the data sent to the Food-borne Disease Reporting Centre by the contact person. Key elements in such a system would be encouragement of

Les principaux aliments incriminés étaient: la viande (une moyenne de 27,8% des épisodes), tout particulièrement le boeuf, le hamburger, les saucisses et le porc; la volaille (8,7%), les fruits et légumes (8,5%) et, enfin, les produits de boulangerie (7,7%). Les aliments responsables avaient fait l'objet d'une mauvaise manipulation, principalement dans des établissements de service alimentaire comme, par exemple, des restaurants, des établissements de restauration-minute et des traiteurs. Dans ces endroits, le type de mauvaise manipulation le plus fréquent était une réfrigération inadéquate des aliments cuits, ce qui avait entraîné la multiplication des microbes. Cependant, dans les installations de traitement des aliments, la mauvaise manipulation mettait principalement en cause des agents chimiques, par exemple, des particules d'étain détachées de l'intérieur des boîtes de conserve par des produits acides, de la soude caustique ayant servi à nettoyer des bouteilles réutilisables et qui n'avaient pas été rincées, un mélange inadéquat des ingrédients ayant provoqué des concentrations élevées d'acide citrique et de niacine dans les aliments, le fait d'avoir mal entreposé ou mal chauffé des aliments huileux ou gras, ce qui avait provoqué la rancidité.

On n'a pu observer aucune tendance saisonnière dans le nombre des épisodes signalés, mais on a établi des différences géographiques. Au cours des 5 années concernées, la plupart des intoxications se sont produites en Ontario et en Colombie-Britannique, soit 75,8% des épisodes et 65% des cas (ces 2 provinces représentaient 46,7% de la population). Les Territoires du Nord-Ouest, la Colombie-Britannique et l'Ontario ont enregistré le plus grand nombre d'épisodes par 100 000 habitants; le Québec et la majorité des Maritimes, le plus faible. Pendant cette même période, certaines provinces ont connu des hausses (l'Alberta et le Manitoba, par exemple); d'autres, une diminution (le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse, par exemple). On ne peut expliquer clairement la raison de la disparité régionale et des augmentations ou des baisses à l'intérieur d'une même province. Les modifications apportées au mécanisme de déclaration (par exemple, le changement des priorités du programme, le manque de personnel qualifié, la mobilité des médecins, la prise de conscience du public quant à l'importance de la déclaration des cas) sont sans doute aussi significatives que les variations enregistrées dans le nombre réel des intoxiqués. Il importe donc de normaliser les méthodes de déclaration dans tout le pays et de conserver la même approche d'année en année (voir le deuxième rapport du présent numéro).

SOURCE: Ewen Todd, PhD, Centre de déclaration des intoxications alimentaires, Direction générale de la protection de la santé, Ottawa.

AMÉLIORATION DE LA DÉCLARATION DES INTOXICATIONS ALIMENTAIRES AU CANADA

Depuis la création du Centre de déclaration des intoxications alimentaires en 1977, on a publié des sommaires annuels sur les intoxications d'origine alimentaire et hydrique pour la période 1973-1977 que l'on peut se procurer sur demande. Les données ont été fournies en grande partie par des contacts officieux des unités sanitaires locales, des ministères provinciaux de la Santé et des bureaux régionaux de la Direction générale de la protection de la santé. Bien que la coopération ait été bonne, elle était plutôt inégale dans les provinces et territoires différents. De plus, les données reflétaient plus la qualité des techniques de recherche et le degré de déclaration que la véritable incidence des intoxications (voir le premier rapport du présent numéro). En outre, il a fallu longtemps avant que les données ne soient publiées. Toutes ces circonstances ont amené le sous-ministre de la Santé nationale et du Bien-être social à demander à chaque province et territoire de désigner officiellement des agents de liaison qui coopéreraient avec le président du Centre de déclaration des intoxications alimentaires afin de mettre au point un système de déclaration national efficace. Il s'agirait, à l'échelle provinciale et territoriale, d'un système analogue à ceux qui sont déjà en place dans le pays, mais qui prendrait en considération les conditions locales. Les rapports de poussées feraient l'objet de recherches d'une façon aussi efficace et expéditive que possible et l'agent de liaison enverrait les données recueillies au Centre. Les éléments clés d'un tel système seraient:

the public to tell health authorities of possible food-borne disease, development of close relationships between inspectors in local health units and physicians and nurses in clinics and emergency departments of hospitals, exchange of information between health units and Health Protection Branch and other federal offices, use of proper and uniform investigational approaches, correct collection and shipment of clinical specimens and food samples, and use of up-to-date methodology in the analytical laboratories.

The Chairman of the Reporting Centre has already visited some of the provinces and talked to inspectors, nurses, physicians and laboratory personnel and worked closely with the contact persons to develop a communications network that is an improvement on the existing system. He hopes to visit the other provinces and territories shortly, as requested. The list of contact persons is given below; any suggestions for improvement of reporting should be made to them or to the Chairman of the Reporting Centre.

British Columbia - Dr. Richard Mathias, Division of Epidemiology, British Columbia Ministry of Health, Provincial Health Bldg., 828 West 10th Ave., Vancouver, V5Z 1L8; 604-874-2331, local 199.

Alberta - Mr. James Steele, Environmental Health Services, Alberta Social Services and Community Health, 7th Street Plaza, 10030-107th St., Edmonton, T5J 3E4; 403-427-2653.

Saskatchewan - Dr. G. Heimann, Director, Division of Communicable Disease Control, Community Health Services Branch, Saskatchewan Health, 3475 Albert St., Regina, S4S 6X6; 306-565-7103.

Manitoba - Dr. John A. Eadie, Director of Preventive Medical Services and Communicable Diseases Control, Manitoba Department of Health, 831 Portage Ave., Winnipeg, R3G 0N6; 204-775-9761.

Ontario - Dr. Steve Styliadis, Public Health Branch, Ontario Ministry of Health, 5th Floor, 15 Overlea Blvd., Toronto, M3H 1A9; 416-963-2238.

Quebec - Contact person not appointed.

New Brunswick - Dr. C. Devadason, Provincial Epidemiologist, New Brunswick Department of Health, Fredericton; 506-453-2323.

Nova Scotia - Dr. Pierre Lavigne, Provincial Epidemiologist, Nova Scotia Department of Health, P.O. Box 488, Halifax, B3J 2R8; 902-424-8698.

Prince Edward Island - Mr. Richard J. Davies, Director, Community Hygiene, Health Branch, Prince Edward Island Department of Health and Social Services, P.O. Box 3000, Charlottetown, C1A 7P1; 902-892-5471.

Newfoundland - Dr. David Severs, Chief Medical Health Officer, Medical Services Division Newfoundland Department of Health, P.O. Box 4750, St. John's, A1C 5T7; 709-737-3435.

Northwest Territories - Mrs. Elaine Berthelet, Chief, Programs and Standards, Northwest Territories Department of Health, Yellowknife, X1A 2L9; 403-873-7711.

Yukon - Dr. Dan Dimitroff, Chief Medical Officer, Medical Services Branch, Whitehorse, Y1A 2C6; 403-667-7056.

encourager le public à prévenir les organismes sanitaires des cas possibles d'intoxication, établir des relations étroites entre les inspecteurs des unités sanitaires locales et les médecins et infirmier(ère)s des cliniques et des services d'urgence des hôpitaux, procéder à un échange d'information entre les unités sanitaires, la Direction générale de la protection de la santé et d'autres bureaux fédéraux, aborder les recherches de façon appropriée et uniforme, recueillir et expédier correctement les échantillons cliniques et alimentaires et, enfin, appliquer une méthodologie à jour dans les laboratoires d'analyse.

Le président du Centre de déclaration a déjà visité certaines provinces et discuté avec des inspecteurs, des infirmier(ère)s, des médecins et des employés de laboratoire. Il a aussi travaillé étroitement avec les agents de liaison afin de mettre au point un réseau de communications qui constitue une amélioration du système actuel. Il espère se rendre sous peu dans les autres provinces et territoires, selon les besoins. La liste des agents de liaison figure ci-après; toute suggestion concernant l'amélioration du système de déclaration devrait être adressée à ces personnes ou au président du Centre de déclaration.

Colombie-Britannique - Dr. Richard Mathias, Division of Epidemiology, British Columbia Ministry of Health, Provincial Health Bldg., 828 West 10th Ave., Vancouver, V5Z 1L8; (604) 874-2331, local 199.

Alberta - Mr. James Steele, Environmental Health Services, Alberta Social Services and Community Health, 7th Street Plaza, 10030-107th St., Edmonton, T5J 3E4; (403) 427-2653.

Saskatchewan - Dr. G. Heimann, Director, Division of Communicable Disease Control, Community Health Services Branch, Saskatchewan Health, 3475 Albert St., Regina, S4S 6X6; (306) 565-7103.

Manitoba - Dr. John A. Eadie, Director of Preventive Medical Services and Communicable Diseases Control, Manitoba Department of Health, 831 Portage Ave., Winnipeg, R3G 0N6; (204) 775-9761.

Ontario - Dr. Steve Styliadis, Public Health Branch, Ontario Ministry of Health, 5th Floor, 15 Overlea Blvd., Toronto, M3H 1A9; (416) 963-2238.

Québec - Agent de liaison non désigné.

Nouveau-Brunswick - Dr. C. Devadason, Épidémiologiste provincial, Ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick, Fredericton; (506) 453-2323.

Nouvelle-Écosse - Dr. Pierre Lavigne, Provincial Epidemiologist, Nova Scotia Department of Health, P.O. Box 488, Halifax, B3J 2R8; (902) 424-8698.

Île-du-Prince-Édouard - Mr. Richard J. Davies, Director, Community Hygiene, Health Branch, Prince Edward Island Department of Health and Social Services, P.O. Box 3000, Charlottetown, C1A 7P1; (902) 892-5471.

Terre-Neuve - Dr. David Severs, Chief Medical Health Officer, Medical Services Division Newfoundland Department of Health, P.O. Box 4750, St. John's, A1C 5T7; (709) 737-3435.

Territoires du Nord-Ouest - Mrs. Elaine Berthelet, Chief, Programs and Standards, Northwest Territories Department of Health, Yellowknife, X1A 2L9; (403) 873-7711.

Yukon - Dr. Dan Dimitroff, Chief Medical Officer, Medical Services Branch, Whitehorse, Y1A 2C6; (403) 667-7056.

SOURCE: E Todd, PhD, Chairman, Food-borne Disease Reporting Centre, Health Protection Branch, Ottawa.

International Notes

A GUIDE TO THE DIAGNOSIS, TREATMENT AND PREVENTION OF HUMAN BRUCELLOSIS

The above Guide is mainly concerned with epidemiology, pathology, diagnosis, prevention and therapy of human brucellosis. It also provides for laboratory examinations and gives details on health education of the public in programmes for prevention and control of the disease.

The Guide was edited by Dr. Sanford S. Elberg, Professor at the School of Public Health, University of California, Berkeley, United States of America and contains collective views of an international group of 18 specialists in the field of brucellosis.

Copies of the Guide (English only) are available to those professionally interested in brucellosis on request from the Chief, Veterinary Public Health, Division of Communicable Diseases, WHO Headquarters, 1211 Geneva 27.

SOURCE: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol. 57, No. 43, 1982.

Notice

A REQUEST FOR INFORMATION ON ANY KNOWN CASES OF HUMAN SALMONELLOYSIS CONTRACTED FROM HOUSEHOLD PETS

The Interdepartmental Salmonella Committee, a Federal Government committee comprised of representatives from Agriculture Canada, Health and Welfare Canada, Environment Canada, and Fisheries and Oceans Canada requests information on any reports or case studies linking human salmonellosis with household pets such as cats, dogs, guinea pigs, aquarium species, and budgies. The information should be directed to the Secretary, Interdepartmental Salmonella Committee, Salmonella Coordinating Unit, Agriculture Canada, Room 222, Halldon House, 2255 Carling Avenue, Ottawa, Ontario K1A 0Y9, by January 1, 1983.

Notice

Included with this week's issue is a mailing list screening card. Please respond as indicated, stamp, and return at your earliest convenience.

Thank you for your cooperation.

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: E Todd, PhD, Président du Centre de déclaration des intoxications alimentaires, Direction générale de la protection de la santé, Ottawa.

Notes Internationales

GUIDE POUR LE DIAGNOSTIC, LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE LA BRUCELLOSE HUMAINE

Le guide cité plus haut traite essentiellement de l'épidémiologie, de l'anatomopathologie, du diagnostic, de la prévention et du traitement de la brucellose humaine. Il traite aussi des examens de laboratoire et fournit des indications détaillées sur les mesures d'éducation pour la santé appliquées dans le cadre des programmes de prévention et de lutte.

Ce guide, dont la mise au point rédactionnelle a été confiée au Dr Sanford S. Elberg, Professeur de l'École de Santé publique, Université de Californie, Berkeley, États-Unis d'Amérique, contient les vues collectives d'un groupe international de 18 spécialistes de la brucellose.

Les personnes qui s'intéressent à la brucellose pour des raisons professionnelles pourront en demander des exemplaires (en anglais seulement) auprès du Chef du service de santé publique vétérinaire, Division des Maladies transmissibles, Siège de l'OMS, 1211 Genève 27.

SOURCE: Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol. 57, no 43, 1982.

Avis

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS SUR TOUS LES CAS CONNUX DE SALMONELLOSE HUMAINE ATTRIBUABLES À DES ANIMAUX DOMESTIQUES

Le Comité interministériel sur les salmonelles - comité du gouvernement fédéral composé de représentants d'Agriculture Canada, de Santé et Bien-être social Canada, d'Environnement Canada, ainsi que de Pêches et Océans Canada - demande à être renseigné sur tous les rapports ou études de cas établissant un lien entre la salmonellose humaine et des animaux domestiques tels que les chats, les chiens, les cochons d'Inde, les espèces vivant en aquarium et les perruches. Ces renseignements doivent être adressés avant le 1er janvier 1983 au Secrétaire du Comité interministériel sur les salmonelles, Agriculture Canada, pièce 222, Halldon House, 2255 avenue Carling, Ottawa (Ontario) K1A 0Y9.

Avis

Dans le numéro de cette semaine, vous trouverez un bon de vérification de la liste de distribution. Veuillez le remplir, y apposer un timbre et nous le faire parvenir dès que possible.

Nous vous remercions de votre collaboration.

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