



SEP 19 1978

Canada diseases weekly report

Date of publication: September 9, 1978 vol. 4-36
Date de publication: 9 septembre 1978

rapport hebdomadaire des maladies au Canada

Bulletin

A CASE OF SMALLPOX - UNITED KINGDOM

One case of confirmed smallpox of laboratory origin has been reported in Birmingham. Onset of illness was August 11 and the patient, a 40-year-old female, was confined to home until August 24 when she was admitted to the isolation unit of a hospital. All control measures have been taken and two close contacts who were admitted to hospital as a precautionary measure on August 28 are now considered NOT to be cases of smallpox. There appears to be no justification for changing the existing vaccination certificate requirements. This is the first case of smallpox to be reported from anywhere in the world since October 26, 1977.

SOURCE: WHO Epidemiological Bulletins, August 29 and 31, 1978 (received by Telex).

NATIONAL ADVISORY COMMITTEE ON IMMUNIZATION

Recommendations on Distribution of Current Stocks of Sabin Vaccine (Connaught), August 23, 1978

In view of the potential shortage of Sabin trivalent oral polio vaccine in Canada during the next 12 months, the National Advisory Committee on Immunization was asked to formulate priorities for distribution of available Connaught stock. The Institut Armand-Frappier also possesses a stock of trivalent oral polio vaccine. However, the amount available beyond the needs of the Province of Quebec was not precisely known at the time of the meeting, nor the exact amount needed by the other provinces. Therefore, it should be noted that the following recommendations were formulated only for distribution of Connaught Laboratories stock.

1. A minimum reserve of 40,000 doses of trivalent oral polio vaccine should be held in storage by Connaught Laboratories until normal production is re-established.
2. The reserve of trivalent oral polio vaccine should be retained for the containment of polio outbreaks, and supplies should be released only by approval of the Assistant Deputy Minister, Health Protection Branch, or his designate.
3. The remaining available stock should be offered to provincial and federal government authorities in an amount proportional to the average of purchases made by those agencies in 1976 and 1977.
4. Orders placed by other than provincial and federal government authorities should not be filled while the shortage lasts.

Bulletin

CAS DE VARIOLE - ROYAUME-UNI

Un cas confirmé de variole contractée en laboratoire a été signalé à Birmingham. La maladie est apparue le 11 août et la malade, une femme âgée de 40 ans, a été confinée à la maison jusqu'au 24 août, date où elle a été admise au service des contagieux d'un hôpital. Toutes les mesures de lutte ont été prises et 2 sujets-contacts ont été admis à l'hôpital le 28 août par mesure de prudence; on sait maintenant qu'il ne s'agit PAS de cas de variole. Il semble que rien ne justifie la modification des exigences actuelles concernant le certificat de vaccination. Il s'agit du premier cas de variole signalé dans le monde depuis le 26 octobre 1977.

SOURCE: Bulletin épidémiologique de l'OMS, 29 et 31 août 1978 (Reçu par Telex).

COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL DE L'IMMUNISATION

Recommandations relatives à la distribution des stocks actuels de vaccin Sabin (Connaught), 23 août 1978

Vu la pénurie possible de vaccin antipoliomyélite oral trivalent (Sabin) au Canada au cours des 12 prochains mois, on a demandé au Comité consultatif national de l'immunisation d'établir les priorités en ce qui a trait à la distribution des stocks disponibles de Connaught. L'Institut Armand-Frappier aussi possède une réserve de vaccin antipoliomyélite oral trivalent. Cependant, au moment de la réunion, on ne savait pas avec précision quelle quantité de vaccins serait disponible une fois les besoins du Québec satisfaits, ni quelle quantité serait nécessaire aux autres provinces. Par conséquent, il faut souligner que les recommandations suivantes ne concerne que la distribution des stocks des Laboratoires Connaught.

1. Une réserve d'au moins 40 000 doses de vaccin antipoliomyélite oral trivalent devrait être conservée par les Laboratoires Connaught jusqu'à ce que la production normale soit rétablie.
2. Cette réserve de vaccin doit être conservée pour la lutte contre une éventuelle épidémie de poliomyélite et les vaccins ne devraient être distribués que sur l'approbation du Sous-ministre adjoint de la Direction générale de la protection de la santé ou de la personne qu'il aura désignée.
3. Le reste des réserves disponibles devrait être distribué aux autorités sanitaires provinciales et fédérales proportionnellement à la moyenne des achats effectués par ces dernières en 1976 et 1977.
4. Les commandes effectuées par des clients autres que les autorités provinciales et fédérales ne devraient pas être satisfaites tant que durera la pénurie.

ANNUAL SUMMARY OF FOODBORNE AND WATERBORNE DISEASE
IN CANADA - 1974

Foodborne diseases were first documented nationally for 1973^{1,2} and a summary was carried in the Canada Diseases Weekly Report³. Similar data for 1974 have been published^{4,5} and these reports are available from the author. For the first time waterborne disease outbreaks were recorded and these are included in the summary of 1974 data presented below.

FOODBORNE DISEASE

Incidents - Outbreaks, Cases and Deaths: In 1974, 443 incidents comprising 387 outbreaks (4,283 cases) and 56 single cases were reported. Nine deaths were attributed to consumption of food. Two Eskimos died after eating game meat and 2 Indians after consuming fermented salmon eggs, both foods being contaminated with *Clostridium botulinum* type E toxin. Two Indian children succumbed to trichinosis from eating bear meat. *Staphylococcal enterotoxemia* claimed the life of an elderly person and 2 persons died from paralytic shellfish poison, the former through consumption of potato salad, the latter through ingestion of shellfish in the St. Lawrence estuary.

Specific Etiology: Twenty-three percent of the incidents and 40% of the cases reported were of known etiology. Microbiological agents were the most significant. *Staphylococcus aureus* was responsible for most incidents (29 outbreaks and 5 single cases involving a total of 611 persons), followed closely by *Salmonella* sp (22 outbreaks and 2 single cases involving a total of 622 persons). *Bacillus* sp, *C. botulinum* and *C. perfringens* were responsible for 5, 4 and 3 incidents respectively. A few other incidents were caused by streptococci, *Shigella flexneri*, *Escherichia coli*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Brucella abortus* and mold and yeasts. *Trichinella spiralis* (6 incidents), a poisonous plant, paralytic shellfish poison and chemicals caused additional types of foodborne illness.

Foods: The main foods associated with the 443 incidents were meat (117 incidents), vegetables and fruits, mainly canned (51), poultry (42), marine products (26), sandwiches (25), bakery products (24), and Chinese foods (19). Other implicated foods were dairy products, salads, confectionary and beverages.

Associations between Etiological Agents and Foods: *S. aureus* was responsible for incidents from a variety of foods: chicken, ham, sandwiches, salads, roast beef, home-canned salmon, butter and cheese. *Salmonellosis* was associated with turkey, sandwiches, salami, lamb, chicken, watermelon, pepper and chocolate. *C. perfringens* was implicated in only 3 outbreaks, 2 with beef and 1 with chili. Two large outbreaks of *B. cereus* intoxication were associated with tapioca and mashed potatoes; 2 smaller ones involved fried rice and stuffed snails. *C. botulinum* type E contaminated game meat and fish eggs eaten by Eskimos and Indians (4 incidents). *B. abortus* in raw goat's milk caused a single case. Ham kept unrefrigerated for 8 hours at a wedding reception allowed *E. coli* to develop sufficiently to cause illness in 12 guests. One outbreak of shigellosis occurred abroad in the crew of a Canadian Forces aircraft after they had eaten an

SOMMAIRE ANNUEL - INTOXICATIONS D'ORIGINE ALIMENTAIRE ET
HYDRIQUE AU CANADA - 1974

Il faut remonter à 1973 pour trouver le premier rapport sur les intoxications alimentaires au Canada^(1,2) et un résumé de ce rapport a été publié dans le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada⁽³⁾. Des données semblables pour l'année 1974 ont été publiées^(4,5) et l'on peut en obtenir un exemplaire en s'adressant à l'auteur. Pour la première fois, les poussées d'intoxications d'origine hydrique ont été enregistrées et ces dernières sont incluses dans le sommaire des données de 1974 présenté ci-dessous.

INTOXICATIONS D'ORIGINE ALIMENTAIRE

Épisodes - Poussées, cas et décès: En 1974, 443 épisodes comportant 387 poussées (4 283 cas) et 56 cas singuliers ont été signalés. Neuf décès ont été attribués à la consommation des aliments. Deux Inuits et deux Indiens sont décédés après avoir consommé des aliments contaminés par la toxine de *Clostridium botulinum* de type E; dans le premier cas il s'agissait de viande de gibier et dans le second, d'oeufs de saumon fermentés. Deux enfants de race indienne ont succombé à la trichinose après avoir consommé de la viande d'ours. L'entérotoxémie staphylococcique a coûté la vie à une personne âgée qui avait consommé de la salade aux patates et l'intoxication paralysante par les coquillages a été responsable de la mort de 2 personnes qui avaient consommé des coquillages provenant de l'estuaire du Saint-Laurent.

Étiologie spécifique: Vingt-trois pour cent des épisodes et 40% des cas signalés étaient d'étiologie connue. Les agents microbiens constituaient le groupe le plus important. *Staphylococcus aureus* a été l'agent responsable du plus grand nombre d'épisodes (29 poussées et 5 cas singuliers touchant au total 611 personnes), suivi de près par les *Salmonella* (22 poussées et 2 cas singuliers touchant au total 622 personnes). Les espèces du genre *Bacillus* sp, *C. botulinum* et *C. perfringens* ont été responsables respectivement de 5, 4 et 3 épisodes. Quelques autres épisodes ont été attribués aux streptocoques, à *Shigella flexneri*, à *Escherichia coli*, à *Vibrio parahaemolyticus*, à *Brucella abortus* ainsi qu'à des levures et à des moisissures. De plus, *Trichinella spiralis* (6 épisodes), une plante vénéneuse, la toxine responsable de l'intoxication paralysante par les coquillages ainsi que des produits chimiques ont été à l'origine d'autres types d'intoxication alimentaire.

Aliments: Les principaux aliments liés aux 443 épisodes étaient la viande (117 épisodes), les fruits et légumes, surtout en conserve (51), la volaille (42), les fruits de mer (26), les sandwichs (25), les produits de boulangerie (24) et les mets chinois (19). Parmi les autres aliments incriminés figurent les produits laitiers, les salades, les confiseries et les boissons.

Rapports entre les agents étiologiques et les aliments: *S. aureus* a été responsable de plusieurs épisodes liés à une grande variété d'aliments: poulet, jambon, sandwichs, salades, rosbif, saumon mis en conserve à la maison, beurre et fromage. La salmonellose a été liée à la dinde, aux sandwichs, au salami, à l'agneau, au poulet, au melon d'eau, au poivre et au chocolat. *C. perfringens* n'a été mêlé qu'à 3 poussées dont 2 dues à des viandes et une à du chili. Deux poussées importantes ont été attribuées à la présence de *B. cereus* dans le tapioca et dans des pommes de terre pilées; deux autres épisodes moins importants concernaient du riz frit et des escargots farcis. *C. botulinum* de type E a contaminé du gibier et des oeufs de poissons consommés par des Inuits et des Indiens (4 épisodes). La présence de *B. abortus* dans du lait de chèvre cru a été à l'origine d'un cas singulier. Du jambon, laissé à la température de la pièce pendant huit heures à une réception de mariage, a permis à *E. coli* de croître suffisamment pour provoquer l'intoxication de 12 convives. Une poussée de shigellose a touché les membres de

unknown food, probably contaminated eggs. Molds generally caused single cases after consumption of mushrooms and pea soup in cans which were punctured, juice in bottles or cartons stored too long and contaminated bread, butter, peanuts and bottled beer. The last also had clumps of yeast in it.

T. spiralis caused illness through consumption of insufficiently cooked pork and bear meat; in the latter incident 29 Indians in a hunting camp were ill and 2 children died. Illness from a plant was limited to a single case when a boy on a school field trip ate 5 roots of what he thought was a "wild carrot"; the "carrot" was, in fact, western water hemlock (*Cicuta douglasii*), one of the most poisonous plants in the country. A large outbreak of paralytic shellfish poisoning occurred in the St. Lawrence estuary from April till August. *Gonyaulax tamarensis* poison amounts were as high as 4,000 µg/100 g of shellfish eaten, an amount more than sufficient to cause illness. Periwinkles, whelks, clams, mussels and cockles were the shellfish involved; most of these were gathered by the victims but some were bought at take-out snack bars seasonally established for selling locally-gathered produce.

Chemical intoxication was caused by iron and tin in canned foods, caustic wash in bottled soft drinks, rancidity in chocolate bars and soy bean oil, gasoline in soy bean oil, and other chemicals.

Places of Mishandling: Food-service facilities, particularly restaurants and hotels, were responsible for mishandling the food in 28.8% of the incidents. Mishandling in the home (14.0%), in the processing establishment (8.6%), and in the retail store (3.4%) seemed less important. The places of mishandling were unknown in 43.1% of the incidents. The majority of incidents caused by *S. aureus*, *Salmonella* sp., *B. cereus*, *C. perfringens*, *E. coli* and *V. parahaemolyticus* in which a place of mishandling was specified, was associated with food-service establishments. Where known, the majority of chemical incidents were the responsibility of food-processing establishments.

Regional Distribution: More incidents *occurred in Ontario than in any other province (42.4%), but on a number per 100,000 population basis the Northwest Territories (5.3), British Columbia (4.8) and Prince Edward Island (4.3) had higher figures than Ontario (2.3).

WATERBORNE DISEASE

Seven waterborne outbreaks and 273 cases were reported for 1974. *Shigella* sp was the causative agent in 5 of these outbreaks, Hepatitis A in another and an unknown agent in the seventh. Factors contributing to the outbreaks were untreated water consumed, water contaminated with sewage, and poor sanitary conditions at supply and outlets. Most of the outbreaks occurred in late summer or fall in small or remote communities in Newfoundland, Quebec and Manitoba.

l'équipage d'un appareil des Forces armées canadiennes à l'étranger suite à la consommation d'un aliment indéterminé, probablement des oeufs contaminés. Des moisissures ont provoqué des cas singuliers après la consommation de champignons et de soupe aux pois en conserve dont le contenant avait été perforé, de jus en bouteilles ou en contenant de carton entreposés trop longtemps, ainsi que de pain, de beurre, d'arachides et de bière en bouteilles contaminés. Dans ce dernier cas, il y avait aussi des levures.

T. spiralis a provoqué des intoxications après la consommation de viandes de porc et d'ours insuffisamment cuites; au cours de l'épisode impliquant la viande d'ours, 29 Indiens installés dans un camp de chasse ont été malades et deux enfants sont morts. Les intoxications dues aux agents végétaux se sont limitées à un seul épisode: au cours d'une excursion organisée par l'école, un écolier a mangé 5 racines de ce qu'il croyait être une "carotte sauvage"; de fait, il s'agissait d'une ciguë aquatique (*Cicuta douglasii*), une des plantes des plus vénéneuses au pays. Une poussée importante d'intoxication paralysante par les coquillages est survenue dans l'estuaire du Saint-Laurent entre avril et août. La concentration de toxine de *Gonyaulax tamarensis* s'élevait jusqu'à 4 000 µg par 100 g de coquillages consommés, quantité largement suffisante pour provoquer l'intoxication. Parmi les coquillages incriminés figurent les bigorneaux, les buccins, les palourdes, les moules et les bucardes; la plupart de ces coquillages ont été cueillis par les victimes, mais certains ont été achetés dans des petits casse-croûte saisonniers vendant des produits locaux.

Des intoxications chimiques ont été causées par le fer et l'étain provenant d'aliments en boîte métallique, par une solution de nettoyage caustique dans des bouteilles de boisson gazeuse, par la rancidité de tablettes de chocolat et de l'huile de graines de soya, par de l'essence dans l'huile de graines de soya et par d'autres produits chimiques.

Endroits où des erreurs de manipulation ont été commises: Des installations de services alimentaires, et particulièrement les restaurants et les hôtels, ont été responsables d'avoir mal manipulé les aliments dans 28.8% des épisodes. Les cas de manipulation inadéquate dans les foyers (14.0%), dans les usines de fabrication (8.6%) et dans les magasins de vente au détail (3.4%) ont semblé moins importants. Les endroits où des erreurs de manipulation ont été commises demeurent inconnus dans 43.1% des épisodes. La plupart des épisodes causés par *S. aureus*, *Salmonella* sp., *B. cereus*, *C. perfringens*, *E. coli* et *V. parahaemolyticus* pour lesquelles un endroit de mauvaise manipulation a été précisé, étaient liés à des installations de services alimentaires. La plupart des cas connus d'intoxication chimique sont dus aux usines de traitement des aliments.

Répartition régionale: L'Ontario a connu un plus grand nombre d'épisodes que les autres provinces (42.4%); cependant, répartis en fonction du nombre d'épisodes par 100 000 habitants, les taux enregistrés par les Territoires du Nord-Ouest (5.3%), par la Colombie-Britannique (4.8%) et par l'Île-du-Prince-Édouard (4.3%) sont plus élevés que celui de l'Ontario (2.3%).

INTOXICATIONS D'ORIGINE HYDRIQUE

Sept poussées d'intoxication d'origine hydrique (273 cas) ont été signalées en 1974. Cinq de ces poussées sont attribuables à *Shigella* sp, une au virus de l'hépatite A et la septième à un agent inconnu. Les facteurs à l'origine de ces poussées sont la consommation d'eau non traitée, la contamination des eaux potables par les eaux d'égoût et de mauvaises conditions d'hygiène en ce qui a trait à l'approvisionnement et à la distribution. La plupart des poussées sont survenues à la fin de l'été ou à l'automne dans des petites communautés ou dans des communautés éloignées à Terre-Neuve, au Québec et au Manitoba.

References:

1. Foodborne Disease in Canada, Annual Summary 1973, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, Ottawa, 1976.
2. J. Milk Food Technol., 39:426, 1976.
3. CDWR, Vol. 2-45, 1976.
4. J. Food Protection, 40:493, 1977.
5. Foodborne and Waterborne Disease in Canada, Annual Summary 1974, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, Ottawa 1978.

SOURCE: Dr. E. Todd, Foodborne Disease Reporting Centre, Food Directorate, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada.

International Notes

REYE SYNDROME - UNITED STATES A POSSIBLE RELATIONSHIP TO INFLUENZA A

Reye syndrome is a severe illness affecting mainly children and characterized by non-inflammatory encephalopathy and fatty degeneration of the viscera. The full etiology and pathogenesis of Reye syndrome remains unknown. Epidemiologically, Reye syndrome is known to be a complication of infection with varicella and influenza B. Of the nearly 500 cases of suspected Reye syndrome reported to the Center for Disease Control (CDC) in 1976-1977, 10% were associated with varicella, and the rest clustered during the period of influenza B activity.

From December 1977 to February 1978, the CDC received reports of 61 cases of suspected Reye syndrome from 21 states. Four of the cases appeared to have been associated with varicella. Most of the rest had respiratory symptoms consistent with influenza. From two of these influenza A (H3N2) was isolated. A temporal-geographical association between Reye syndrome and influenza A has not been clearly demonstrated; however, evidence which suggests a possible relationship between influenza A and Reye syndrome includes a localized outbreak related to influenza A and isolation of influenza A virus or seroconversion in other Reye syndrome patients during times of non-epidemic influenza A activity.

SOURCE: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol. 53, No. 31, 1978.

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
Assistant Editor: E. Paulson
Editorial Assistant: W. Lynn

Bureau of Epidemiology,
Laboratory Centre for Disease Control,
Tunney's Pasture,
Ottawa, Ontario,
Canada. K1A 0L2

Références

1. Intoxication alimentaire au Canada, Sommaire annuel, 1973, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, 1976.
2. J. Milk Food Technol., 39:426, 1976.
3. R.H.M.C., vol. 2-45, 1976.
4. J. Food Protection, 40:493, 1977.
5. Intoxications d'origine alimentaire et hydrique au Canada, Sommaire annuel 1974, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa, 1978.

SOURCE: Dr. E. Todd, Centre de déclaration des intoxications alimentaires, Direction des aliments, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada.

Notes internationales

LE SYNDROME DE REYE - ÉTATS-UNIS RELATION POSSIBLE AVEC LA GRIPPE A

Le syndrome de Reye est une maladie grave qui atteint surtout les enfants et qui se caractérise par une encéphalopathie non inflammatoire et une dégénérescence graisseuse des viscères. L'étiologie complète et la pathogénie du syndrome de Reye restent inconnues. On sait que, du point de vue épidémiologique, le syndrome de Reye est une complication des infections dues à la varicelle et à la grippe B. Sur les quelque 500 cas présumés de syndrome de Reye signalés au Center for Disease Control (CDC) en 1976-1977, 10% étaient associés à la varicelle, tandis que les autres étaient concentrés sur la période d'activité de la grippe B.

De décembre 1977 à février 1978, 21 états ont notifié au CDC 61 cas présumés de syndrome de Reye. Quatre de ces cas semblaient associés à la varicelle. La plupart des autres comportaient des symptômes respiratoires évoquant la grippe. La grippe A (H3N2) a pu être isolée sur deux de ces cas. Si une association à la fois chronologique et géographique entre le syndrome de Reye et la grippe A n'a pas pu être nettement mise en évidence, on a constaté néanmoins des signes évoquant une éventuelle relation entre les deux, à savoir une flambée localisée associée à la grippe A et l'isolement du virus de la grippe A ou la séroconversion chez d'autres malades atteints du syndrome de Reye à des époques d'activité non épidémique de la grippe A.

SOURCE: Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, vol. 53, no 31, 1978.

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 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 en chef adjoint: E. Paulson
Auxiliaire de rédaction: W. Lynn

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