

JUN 22 1981



Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

Date of publication: June 13, 1981
 Date de publication: 13 juin 1981

Vol. 7-24

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Scombroid Poisoning - B.C.....	117
Allergic-Type Reaction From Lobster-Ont..	118
Congenital Rubella Surveillance - U.K. and U.S.	119
Erratum	120

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Intoxication par les scombridés - C.-B.	117
Réaction d'allure allergique au homard-Ont.	118
Surveillance de la rubéole congénitale - R.-U. et É.-U.	119
Erratum	120

SCOMBROID POISONING - BRITISH COLUMBIA

In early March, 1981, a 20-year-old female purchased 2 cases of Four Star® tuna from Woodwards in Port Alberni. On March 15, she consumed the majority of the contents of one can and, on March 22, that of another. On both occasions, within half an hour after consuming the tuna, she experienced symptoms which included swelling of the throat, nausea and fever. She also noticed a skin rash on her chest and back. No direct medical attention was sought, but on the second occasion, the woman phoned the local hospital emergency department and was told to report there if the symptoms became worse. The symptoms lasted approximately 40 minutes.

She had noted a bitter taste to the fish when eating it, so on March 23, she took one unopened and one opened can, with minimal remaining contents, to the local health inspector. Scombroid fish poisoning was suspected and the cans were sent to the Provincial Laboratory and then to Federal Fisheries and Oceans for analysis.

The analysis of the tuna was as follows:

Unopened can - greater than 300 mg histamine per 100 g

Opened can - approximately 300 mg histamine per 100 g

Analysis of the opened can was not considered completely reliable because of the minimal contents remaining. The unopened can had only the code FIL.

The tuna carried the Four Star® label and was packed in Malaysia. It was imported by Shafer-Haggart Limited, Vancouver, and was distributed by Woodwards and Hi-Lo food stores.

The remaining tuna purchased by the index case was recovered by the importer and sent to Fisheries and Oceans for analysis. The retail stores were contacted by Inspection Services, Health Protection Branch, and all Four Star® tuna coded FIL was removed from the shelves. Cans of tuna coded FIL were also obtained from Woodwards in Port Alberni and sent for analysis.

**INTOXICATION PAR LES
SCOMBRIDÉS - COLOMBIE-BRITANNIQUE**

Au début de mars 1981, une femme de 20 ans a acheté 2 caisses de thon Four Star® chez Woodwards à Port Alberni. Le 15 mars, elle a consommé presque toute une boîte et, le 22 mars, toute une autre. À ces deux occasions, soit une demi-heure après avoir consommé le thon, elle a éprouvé certains symptômes, y compris de l'œdème au niveau de la gorge, des nausées et de la température. Elle a également remarqué l'apparition d'une éruption cutanée sur la poitrine et le dos. Elle n'a pas consulté de médecin la première fois, mais, lorsque la chose s'est produite de nouveau, elle a téléphoné au service d'urgence de l'hôpital de la localité où on lui a dit de se présenter au service si les symptômes s'aggravaient. Les symptômes ont duré approximativement 40 minutes.

Comme elle avait remarqué que le poisson avait un goût aigre, elle a, le 23 mars, apporté une boîte non entamée et une boîte contenant encore un peu de thon à l'inspecteur sanitaire de la localité. On a soupçonné qu'il s'agissait d'une intoxication par les poissons scombridés et on a envoyé les boîtes au laboratoire provincial pour analyse et ensuite, au ministère fédéral des Pêches et Océans.

Voici les résultats de l'analyse du thon:

Boîte non entamée - plus de 300 mg d'histamine par 100 g

Boîte entamée - environ 300 mg d'histamine par 100 g

Du fait qu'il ne restait que très peu de poisson dans la boîte entamée, les résultats n'ont pas été jugés tout à fait fiables. La boîte non entamée ne portait que le code FIL.

La boîte de thon portait l'étiquette Four Star® et avait été conditionnée en Malaisie. Le poisson avait été importé par la société Shafer-Haggart Limited de Vancouver et distribué par les marchés alimentaires Woodwards et Hi-Lo.

L'importateur a récupéré le reste du thon que le cas de référence avait acheté et l'a envoyé au ministère des Pêches et Océans pour analyse. Le Service d'inspection de la Direction générale de la protection de la santé a communiqué avec les détaillants et toutes les boîtes de thon Four Star® codées FIL ont été retirées des étagères. On a également obtenu des boîtes de thon codées FIL du marché Woodwards à Port Alberni et on les a envoyées pour analyse.

DE PUBLICATION OFFICIELLES
CANADIENNES

NATIONAL LIBRARY BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
OTTAWA



On March 27, a public statement was issued by Fisheries and Oceans requesting the public to return any 6 ozs. cans of Four Star® Flaked Light Tuna, Product of Malaysia, to the place of purchase. The public was warned that "the contents of these cans may cause an allergic reaction". Eight (8) cans of lot FIL were subsequently collected and tested. Four (4) cans showed levels of histamine of 250, 227, 98.9 and 95 mg% respectively. No reports of other similar cases have been received.

Scombrotoxin poisoning results from the ingestion of heat-stable toxins produced by bacterial action. The disease takes its name from the family Scombroidei (tuna, mackerel, and related species), because of the frequent association of the fish in this family with illness⁽¹⁾. The illness has also been associated with fish of the dolphin family (Mahi Mahi)⁽²⁾. Inadequate or delayed refrigeration at sea of fish taken from temperate and tropical waters results in overgrowth of bacteria (*Proteus morganii*, among others) that comprise the normal microflora of the fish. These bacteria metabolize histidine and degrade the protein of fish flesh to produce scombro-toxin, which consists of histamine and related substances⁽³⁾. The disease is sometimes misdiagnosed as "fish allergy". Symptoms develop about 30 minutes after eating and include a peppery sensation of the tongue, rash, flushing (sometimes urticaria), pruritis, headache, dizziness, periorbital edema, thirst, nausea, vomiting, diarrhea and abdominal cramps. Some of these symptoms resemble histamine reaction and appear to respond to anti-histamines. Laboratory studies of implicated fish frequently show histamine levels equal to or greater than 50mg/100g⁽³⁾. Histamine can be very unevenly distributed in spoiled fish which accounts for the variations in symptoms among people eating the same fish. Scombro-toxin is heat stable and can withstand the temperatures in tuna canning.

Scombrotoxin poisoning is reported infrequently in Canada, an average of less than one case a year⁽⁴⁾. However, the true incidence is probably greater than this.

References:

1. MMWR 1980;29:106-7.
2. CDWR 1979;5:78.
3. Werner SB. Food Poisoning In: Last J M ed. Maxcy-Rosenau Public Health and Preventive Medicine. 11th ed. New York:Appleton-Century-Crofts, 1980.
4. Todd E. Health Protection Branch, Ottawa, Personal Communication.

SOURCE: N. Clarkson, Public Health Inspector and P.J. Reynolds, M.D., Director, Central Vancouver Island Health Unit, Nanaimo; J. Fung, Provincial Laboratories and T. Kloop, Fisheries and Oceans Laboratories, Vancouver; and G.A. Heimann, M.D., Field Epidemiologist (LCDC), Victoria (as reported in *Disease Surveillance*, Vol. 2, No. 4, 1981, published by the Division of Epidemiology, Preventive Services, British Columbia Ministry of Health, Victoria).

ALLERGIC-TYPE REACTION FROM LOBSTER - ONTARIO

A staff party was held on the afternoon of December 18, 1980. Twenty-five (25) persons attended and ate either lobster or beef as the main entrée item. The lobsters were large (about 5lb) and were boiled just before serving. They were divided lengthwise into 2 portions, each consisting of one claw and half a body and tail. One of the people who had shared a lobster did not eat anything else that day, and went skiing in the evening. At about 22:00 hours (7 1/2 hours after consuming the lobster), he felt shivery and returned home early. He felt hot around the neck and upon removing his clothes found that he had a red

Le 27 mars, le ministère des Pêches et Océans a demandé au public de retourner toute boîte de 6 oz de thon pâle émietté Four Star®, un produit de la Malaisie, à l'endroit où il l'avait achetée. Le ministère a averti le public que le contenu de ces boîtes pouvait causer une réaction allergique. Huit (8) boîtes du lot FIL ont par la suite été recueillies et testées. Quatre (4) boîtes présentaient des concentrations d'histamine de 250, 227, 98.9 et 95 mg% respectivement. Aucun rapport de cas semblables n'a été présenté.

L'intoxication par les poissons scombridés résulte de l'ingestion de toxines thermostables produites par action bactérienne. La maladie tient son nom de la famille Scombroidei (thon, maquereau et espèces connexes) du fait que les poissons de cette famille sont souvent liées à la maladie⁽¹⁾. La maladie a également été liée aux poissons de la famille des dauphins (Mahi Mahi)⁽²⁾. La réfrigération insuffisante ou retardée du poisson dès sa prise dans les eaux tempérées et tropicales entraîne une pullulation des bactéries (*Proteus morganii*, entre autres) qui forment la microflore normale du poisson. Ces bactéries métabolisent l'histidine et dégradent les protéines de la chair de poisson pour former la scombrotoxine, laquelle se compose d'histamine et de substances apparentées⁽³⁾. L'affection est souvent diagnostiquée à tort comme étant une allergie au poisson. Les symptômes apparaissent environ 30 minutes suivant l'ingestion et comprennent une sensation poivrée à la langue, une éruption cutanée, une rougeur de la figure (souvent de l'urticaire), un prurit, des céphalées, des étourdissements, un œdème périorbital, de la soif, des nausées, des vomissements, de la diarrhée et des crampes abdominales. Certains de ces symptômes évoquent une réaction à l'histamine et semblent réagir aux antihistaminiques. Des études réalisées en laboratoire et portant sur le poison incriminé mettent fréquemment en évidence des concentrations égales ou supérieures à 50mg/100g⁽³⁾. La scombrotoxine est thermostable et peut résister aux températures utilisées pour la mise en conserve du thon.

L'intoxication par les scombridés est rarement signalée au Canada, soit une moyenne de moins d'un cas par année⁽⁴⁾. Toutefois, la fréquence réelle de cette affection est probablement plus importante.

Références:

1. MMWR 1980;29:106-7.
2. R.H.M.C. 1979;5:78.
3. Werner SB. Chapitre intitulé "Food Poisoning" et tiré de Last JM, éd., Maxcy-Rosenau Public Health and Preventive Medicine, 11^e éd. New York; Appleton-Century-Crofts, 1980.
4. Todd E. Direction générale de la protection de la santé, Ottawa. Communication personnelle.

SOURCE: N. Clarkson, Inspecteur d'hygiène publique et Dr P.J. Reynolds, Directeur du Service de santé de la région centrale de l'Île de Vancouver, Nanaimo; J. Fung, Laboratoires provinciaux et T. Kloop, Laboratoires du ministère des Pêches et des Océans, Vancouver; et Dr G.A. Heimann, Épidémiologiste régional, (L.L.C.M.) Victoria (comme il a été signalé dans *Disease Surveillance*, Vol. 2, no 4, 1981, une publication de la Division de l'épidémiologie, Services de prévention, ministère de la Santé de la Colombie-Britannique, Victoria).

RÉACTION D'ALLURE ALLERGIQUE AU HOMARD - ONTARIO

Il y avait eu une petite fête pour le personnel l'après-midi du 18 décembre 1980. Vingt-cinq (25) personnes y ont participé et ont mangé soit du homard, soit du boeuf, comme entrée principale. Les homards étaient très gros (environ 5 livres) et avaient été bouillis juste avant d'être servis. Ils avaient été divisés en deux, sur le long, chaque partie comprenant une pince et une moitié de queue et de corps. Une des personnes qui avait partagé un homard avec une autre personne n'a rien mangé d'autre et est allée faire du ski dans la soirée. Vers 22 heures (soit 7 heures et demie après avoir consommé le homard), il a eu des frissons et il est rentré tôt. Il avait des bouffées de chaleur autour du cou et, en se déshabillant, il

rash on his body, particularly the torso, crotch and armpits, a red and swollen neck, swelling around the eyelids and longitudinal welts around the mouth. He was disoriented, weak and his breathing laboured. He took 2 antihistamine tablets (4 mg each) and attempted to take a cool bath to reduce the hot sensation around the neck and body. However, this increased the chilled feeling and he was driven to the emergency department of a local hospital. There, he was given adrenalin and 20 minutes later the swelling had decreased. He still felt chilled, weak and itchy, however, and he took antihistamine tablets for the next 48 hours. A few days later he developed intestinal problems with internal bleeding and production of sulphur-smelling gas. Tests indicated that the hemoglobin level was low, but a barium chloride examination did not reveal a serious condition, only 3 small lesions on the cecum. The bleeding resolved itself spontaneously a few days later, although he remained weak for a further 2 months. He was tested for possible allergies and found to have a response to shellfish, even though he had eaten lobsters and other shellfish without reactions on previous occasions. Two (2) months later he ate some mussels, and 3 hours after consumption he noticed an itchy feeling; he took antihistamine tablets and the itchiness disappeared after one hour.

The second case was the person with whom the first patient had shared the lobster. He had almost identical symptoms, although less severe, for the first few days, but he did not have any gastrointestinal problems and felt better after the third day. The first patient might have had a stronger reaction because he ate more of the lobster, had 4 glasses of wine at the party (the second patient had one) and was involved in a strenuous activity (skiing) a few hours later. Since no one else at the party reported ill, it can be assumed that the particular lobster eaten by the 2 patients was the cause of the problem. Although lobsters have been occasionally involved in food-borne disease outbreaks in Canada (1) and the United States (2), the type of reaction reported here has not been identified before. If readers of this article are aware of any similar incident, please contact the authors.

References:

1. Food-borne and Water-borne Disease in Canada, Annual Summaries 1975 and 1976, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada.
2. Bryan F L. J Food Prot 1980;43:859-76.

SOURCE: E. Todd, Ph.D., Food-borne Disease Reporting Centre, Bureau of Microbial Hazards, Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, Ottawa; and T.W. Humphreys, Ph.D., Microbiologist, John Labatt Ltd., London, Ontario.

International Notes

CONGENITAL RUBELLA SURVEILLANCE

United Kingdom: In the National Congenital Rubella Surveillance Programme previously presented(1), reports on 625 confirmed and suspected cases of congenital rubella were received in the period July 1971-June 1980. The highest number of cases were in children born in the four years 1970-1973; increasing from 60 cases among children born in 1970 to 89 among those born in 1973. Then the number decreased annually to 15 cases among children born in 1977. However, after the widespread outbreaks of rubella in 1978 and 1979 the trend reversed. So far 35 children born in 1978 and 47 born in 1979 have been diagnosed as confirmed or suspected congenital rubella cases. These figures are likely to increase since some defects may not be detected until later in life.

a constaté une éruption cutanée sur le corps, surtout à la poitrine, entre les jambes et aux aisselles, il avait le cou rouge et enflé, de l'œdème palpébral et des zébrures longitudinales autour de la bouche. Il était désorienté et faible et avait du mal à respirer. Il a pris 2 comprimés antihistaminiques (4mg chacun) et a tenté de prendre un bain à l'eau froide pour réduire la sensation de chaleur au cou et au corps. Cette tentative n'a fait qu'augmenter ses frissons et il a dû se rendre à l'urgence d'un hôpital de la localité. À l'hôpital, on lui administra de l'adrénaline et, 20 minutes plus tard, l'œdème avait diminué. Il avait encore des frissons et se sentait toujours faible et éprouvait une démangeaison; il a pris des antihistaminiques pendant 48 heures. Quelques jours plus tard, il présentait des troubles gastrointestinaux accompagnés de saignement interne et de production de gaz sentant le sulfate. Les tests ont révélé que le taux hémoglobine était faible et un examen au chlorure de barium n'a mis en évidence aucune affection grave, sauf 3 petites lésions du caecum. Il y a eu résolution spontanée du saignement quelques jours plus tard, mais le patient est demeuré faible pendant 2 autres mois. Il a subi des tests d'allergie et on a constaté qu'il souffrait d'une réaction aux mollusques, bien qu'il avait déjà consommé du homard et d'autres coquillages à d'autres occasions sans avoir de réaction. Deux (2) mois plus tard, il a consommé des moules et, 3 heures suivant leur ingestion, il a éprouvé une démangeaison. Il a pris des antihistaminiques et la démangeaison est disparue au bout d'une heure.

Dans le deuxième cas, il s'agissait de la personne avec laquelle le premier patient avait partagé le homard. Il présentait des symptômes presque identiques, quoique moins sévères, au cours des premiers jours ne ressentait aucun trouble gastrointestinal et se sentait mieux au bout du troisième jour. Il se peut que le premier patient ait eu une réaction plus forte parce qu'il avait mangé plus de homard, avait pris 4 verres de vin (le deuxième patient n'en a pris qu'un) et s'était adonné à des activités fatigantes (ski) quelques heures plus tard. Étant donné que nulle autre personne de la fête n'est tombée malade, l'on peut présumer que le homard que les 2 patients ont consommé était la cause du problème. Bien que le homard ait déjà été incriminé à l'occasion dans des poussées d'intoxications alimentaires au Canada (1) et aux États-Unis (2), le type de réaction signalé dans le présent article n'a jamais été identifié. Si les lecteurs connaissent des incidents semblables, nous les prions de communiquer avec les auteurs.

Références:

1. Intoxications alimentaires et maladies d'origine hydrique au Canada, Sommaires annuels de 1975 et 1976. Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada.
2. Bryan, FL. J Food Prot 1980;43:859-76.

SOURCE: E. Todd, Ph.D., Centre de déclaration des intoxications alimentaires, Bureau de microbiologie, Direction générale de la protection de la santé, Santé et Bien-être social Canada, Ottawa; et T.W. Humphreys, Ph.D., Microbiologiste, société John Labatt Ltd., London, Ontario.

Notes internationales

SURVEILLANCE DE LA RUBÉOLE CONGÉNITALE

Royaume-Uni: Dans le cadre du programme national de surveillance de la rubéole congénitale antérieurement présenté(1), 625 cas de rubéole congénitale confirmés ou suspectés ont été signalés pendant la période juillet 1971-juin 1980. Le nombre maximal de cas s'est produit parmi les enfants nés pendant les quatre années 1970-1973, avec une progression de 60 cas chez les enfants nés en 1970 à 89 parmi ceux nés en 1973. Ensuite, le nombre a décru annuellement jusqu'à 15 cas parmi les enfants nés en 1977. Cependant, après les vastes épidémies de rubéole en 1978 et 1979, la tendance s'est renversée. Jusqu'ici, on a noté une rubéole congénitale confirmée ou suspectée chez 35 enfants nés en 1978 et 47 nés en 1979. Il est vraisemblable que ces chiffres augmenteront, car certaines anomalies peuvent n'être décelées que plus tard dans la vie.

Among 83 children born after 1 May 1978, 56 had proven defects, seven suspected defects and the remaining 20 were apparently normal although there was laboratory evidence of prenatal rubella infection. Cataract, deafness, congenital heart disease and microcephaly were the most common defects. Nine of the children with defects have died. Of the 71 children with known birth weight and gestational age, 42 were very small-for-dates babies and the majority of them had multiple defects.

United States of America: Following the large outbreak of rubella which affected five counties in California in February-May 1979, the number of cases of congenital rubella syndrome (CRS) reported since July 1976 was reviewed. Cases were classified as "Confirmed CRS" if the defects were compatible with congenital rubella syndrome and rubella virus was isolated and/or IgM antibody was present, and cases without laboratory confirmation were classified as "Probable CRS". In each July-June period 1976-1977, 1977-1978 and 1978-1979, one or two confirmed or probable CRS cases were born. In the same period of 1979-1980, there were 11 cases confirmed and two probable CRS cases born: all were in fact born between July 1979 and February 1980. In addition, there were four cases who had some clinical findings compatible with CRS and four cases with congenital rubella infection without apparent defects. There were also two therapeutic abortions in pregnant women exposed to rubella during the outbreak. Rubella virus was isolated from foetal tissue in both instances.

Reference:

1. Wkly Epidem Rec 1979;54:347-48.

SOURCE: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol. 56, No. 15, 1981.

Erratum, Vol. 7-21 - Pelvic Inflammatory Disease - Canada

The title for Table 1 on page 102 is incorrect. It should read: PID in Canada and the Provinces: Hospital Admission Rates per 100,000 Population for selected ICDA Codes.

The Canada Diseases Weekly Report presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available free of charge upon request. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. The Department of National Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

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

Bureau of Epidemiology,
Laboratory Centre for Disease Control,
Tunney's Pasture,
OTTAWA, Ontario,
Canada, K1A 0L2
(613) 996-4041

Parmi 83 enfants nés après le 1er mai 1978, 56 avaient des anomalies prouvées, sept des anomalies suspectées et les 20 autres étaient apparemment normaux malgré des résultats de laboratoire indiquant une infection rubéolique pré-natale. Les anomalies les plus fréquentes étaient: cataracte, surdité, cardiopathie congénitale et microcéphalie. Neuf des enfants atteints d'anomalies sont morts. Sur les 71 enfants dont le poids à la naissance et l'âge gestationnel étaient connus, 42 étaient très dysmatures et la majorité d'entre eux avaient de multiples anomalies.

États-Unis D'Amérique: Après la vaste épidémie de rubéole qui a sévi dans cinq comtés de Californie de février à mai 1979, le nombre de cas de syndrome de rubéole congénitale (SRC) signalés depuis juillet 1976 a été passé en revue. Les cas ont été classés comme "SRC confirmé" si les anomalies étaient compatibles avec un syndrome de rubéole congénitale et que le virus rubéolique étaient isolé et/ou un anticorps IgM était présent; quant aux cas non confirmés au laboratoire, ils ont été classés comme "SRC probable". Au cours de chacune des périodes juillet-juin de 1976-1977, 1977-1978 et 1978-1979, il y a eu parmi les naissances un ou deux cas de SRC confirmé ou probable. Parmi les enfants nés au cours de la même période de 1979-1980, il y a eu 11 cas de SRC confirmé et deux de SRC probable; en fait, tous étaient nés entre juillet 1979 et février 1980. En outre, il y a eu quatre cas présentant des signes cliniques compatibles avec un SRC et quatre cas présentant une infection rubéolique congénitale sans anomalie apparente. Il y a eu aussi deux avortements thérapeutiques chez des femmes enceintes exposées à la rubéole pendant l'épidémie. Le virus rubéolique a été isolé du tissu foetal dans ces deux cas.

Référence:

1. Relevé épidém hebdo 1979;54:347-48.

SOURCE: Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol. 56, no 15, 1981.

Erratum, Vol. 7-21 - Atteinte inflammatoire pelvienne - Canada

Une erreur s'est glissée dans le titre du Tableau 1 à la page 102. Il devrait se lire: AIP au Canada et dans les provinces: Taux d'admissions à l'hôpital par 100,000 habitants pour certains codes de la version modifiée de la Classification internationale des maladies.

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 administratif: Eleanor Paulson

Bureau d'épidémiologie
Laboratoire de lutte contre la maladie
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
Canada K1A 0L2
(613) 996-4041