Canada Diseases Weekly Report

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

CANADIANA
C 2
APR 3 1981

PARALYTIC SHELLFISH POISONING - QUEBEC

Four (4) episodes of paralytic shellfish poisoning (PSP) occurred in the St. Lawrence Estuary during 1980. A total of 19 cases were reported including 1 death.

First Episode: On July 21, a man and a woman, aged 26, gathered some mussels at Pointe St-Pierre, 30 miles from Gaspé. At 22:30 hours, they each ate 2 dozen mussels that had been boiled for 15-20 minutes. About 6 hours later, they both experienced numbness of the lips, tongue and face, and nausea. They went to the emergency clinic at Hôtel-Dieu de Gaspé. Their symptoms were not severe and within 12 to 16 hours they had almost completely recovered.

Second Episode: On July 27, 4 residents of the Sept-Îles area gathered mussels on the northern tip of Grande Boule Island. The island is situated at the entrance to the port, an area which has not been monitored for toxin levels in the past. The mussels were boiled and eaten around 20:00 hours. A toxin level of 2300 µg/100 g was found in some leftover raw mussels.

Three (3) hours after consuming 50 mussels, 1 of the 4 people, a 37-year-old man, experienced mild numbness. However, a 34-year-old woman suffered severe symptoms of PSP 1 hour after she had eaten 75 mussels. She experienced numbness of the face and extremities, dyspnea, problems with balance, and ataxia. Her gastric toxin level was 360 µg/100 ml. A 10-year-old boy also became seriously ill 1 1/2 hours after consuming 50 mussels; his gastric toxin level reached 550 µg/100 ml. The fourth person, an 8-year-old boy, experienced very serious symptoms 1 hour after eating 50 mussels, followed 5 hours later by respiratory arrest and coma which lasted for 14 hours. All 4 people were admitted to Sept-Îles Hospital.

Third Episode: On August 27, some visitors collected soft shell clams on the beach in front of a motel at Les Escoumins. They were first kept in sea water, then transported to Chicoutimi in portable coolers and distributed the same day to 5 families.

Fifteen (15) adults and 4 children who each ate 30 clams which had been cooked in a pressure cooker for 2 minutes did not develop any symptoms. However, 5 of 7 other adults who had each eaten 20-40 clams cooked in wine or steamed experienced symptoms of PSP. Three (3) experienced a tingling sensation, numbness of the face and extremities, a sensation of

INTOXICATION PARALYSANTE PAR LES MOLLUSQUES - QUÉBEC

Quatre (4) épisodes d'intoxication paralysante par les mollusques (IPM) se sont produits dans l'estuaire du Saint-Laurent au cours de l'année 1980. Au total, 19 cas, dont un décès, ont été signalés.

Premier épisode: Le 21 juillet, un homme et une femme, âgés de 26 ans, ont cueilli des moules à Pointe Saint-Pierre située à 30 milles de Gaspé. À 22 heures 30, ils ont consommé chacun 2 douzaines de moules qu'ils avaient fait bouillir pendant 15 à 20 minutes. Environ 6 heures plus tard, ils ont tous deux ressenti un engourdissement des lèvres, de la langue et de la figure et ils ont eu des nausées. Ils se sont rendus à la consultation d'urgence de l'Hôtel-Dieu de Gaspé. Ils ne présentaient que des symptômes bénins et se sont presque complètement rétablis au bout de 12 à 16 heures.

Deuxième épisode: Le 27 juillet, 4 résidants du secteur de Sept-Îles ont cueilli des moules sur la pointe nord de l'île de la Grande Boule. L'île se trouve à l'entrée du port, zone qui, auparavant, n'était pas surveillée en ce qui concerne les taux de toxines. Les moules ont été bouillies et consommées vers 20 heures. Un taux de 2300 µg/100 g a été mis en évidence dans les moules crues restantes.

Trois (3) heures après avoir consommé 50 moules, 1 des 4 personnes, soit un homme de 37 ans, a éprouvé un léger engourdissement. Toutefois, une dame de 34 ans a présenté de sévères symptômes de l'IPM une heure après avoir consommé 75 moules. Elle a ressenti un engourdissement à la figure et aux extrémités, de la dyspnée, des problèmes d'équilibre et de l'ataxie. Le taux de toxines gastriques était de 360 µg/100 g. Un garçon de 10 ans est également tombé grièvement malade une heure et demie après avoir consommé 50 moules; son taux de toxines gastriques s'est élevé à 550 µg/100 g. La quatrième personne, un garçon de 8 ans, a éprouvé de très sérieux symptômes 1 heure suivant la consommation de 50 moules. Cinq (5) heures plus tard, il a eu un arrêt respiratoire et a sombré dans un coma qui dura 14 heures. Les 4 personnes ont été admises à l'Hôpital de Sept-Îles.

Troisième épisode: Le 27 août, des visiteurs ont cueilli des myes sur la plage située en face d'un motel des Escoumins. Les moules ont tout d'abord été conservées dans de l'eau de mer, pour ensuite être transportées à Chicoutimi dans des glacières portatives et distribuées le jour même à 5 familles.

Quinze (15) adultes et 4 enfants qui avaient chacun consommé 30 myes cuites à la vapeur pendant 2 minutes n'ont présenté aucun symptôme. Toutefois, parmi 7 autres personnes qui ont consommé de 20 à 40 myes cuites dans le vin ou à la vapeur, 5 ont éprouvé des symptômes de l'IPM. Trois (3) personnes ont ressenti un picotement et un engourdissement à la figure et aux extrémités, une

Date of publication: March 28, 1981
date de publication: 28 mars 1981

Vol. 7-13

Health and Welfare Canada
Santé et Bien-être social Canada

lightness, balance problems and a general feeling of weakness, 1 within 15 minutes of ingesting the clams and the other 2 upon awakening 11 and 17 hours after consuming the shellfish. Two (2) of these people consulted their doctors as a precautionary measure.

sensation de légèreté, des troubles de l'équilibre et de la faiblesse générale. Une (1) des ces personnes a présenté les symptômes mentionnés 15 minutes après avoir consommé les moules, et les 2 autres, à leur réveil, soit 11 et 17 heures suivant l'ingestion. Deux (2) de ces personnes ont consulté leur médecin par mesure de prudence.

Table 1 - Epidemiological Information on Cases of Paralytic Shellfish Poisoning - Quebec 1980/
Tableau 1 - Relevé épidémiologique des cas d'intoxication paralysante par les mollusques - Québec 1980

Date 1980	Sex/ Sexe	Age/ Âge	Weight/ Poids (lbs)	Time of Ingestion (hour)/ Ingestion (heure)	Onset of Symptoms (hour)/ Apparition des symptômes (heure)	Incubation Period (in hours)/ Période d'incubation (heure)	Length of Illness (in days)/ Durée de la maladie (jour)	Mollusc/ Mollusque	Toxin Level/ Toxicité µg/100 g	Place where shellfish were collected/ Lieu de cueillette	Number consumed/ Nombre consommé	Alcohol/ Alcool	Method of Preparation/ Mode de préparation
July 21/ 21 juil.	M	26	175	22:30	5:00	6 1/2	1/2	Mussels/ Moules	-	Pte St-Pierre, Gaspé	24		Boiled 15 to 20 min./ Bouillies 15 à 20 min
July 21/ 21 juil.	F	26	120	22:30	4:30	6	3/4	Mussels/ Moules		" " "	24		Boiled 15 to 20 min./ Bouillies 15 à 20 min
July 27/ 27 juil.	M	8	90	20:00	21:00	1	>4	Mussels/ Moules	2300	Île de la Grande Boule, Sept-Îles	50		Boiled/ Bouillies
July 27/ 27 juil.	M	37	165	20:00	23:00	3	1/2	Mussels/ Moules	2300	" " "	50		Boiled/ Bouillies
July 27/ 27 juil.	F	34	115	20:00	21:00	1	2	Mussels/ Moules	2300	" " "	75		Boiled/ Bouillies
July 27/ 27 juil.	M	10	80	20:00	21:30	1 1/2	3	Mussels/ Moules	2300	" " "	50		Boiled/ Bouillies
Aug. 27/ 27 août	F	53	150	19:00	6:00	11	1/2	Soft shell clams/ Myes	-	Les Escoumins	24-36		Boiled in wine/ Bouillies dans du vin
Aug. 27/ 27 août	F	40	125	19:00	12:00	17	-	Soft shell clams/ Myes		"	20*		Boiled in wine/ Bouillies dans du vin
Aug. 27/ 27 août	F	47	150	18:30	18:45	1/4	1/2	Soft shell clams/ Myes	-	"	40		Steamed/ Cuites à la vapeur
Aug. 30/ 30 août	M	30	140	19:30	20:30	1	1	Arctic wedge clams/ Palourdes	7200	Moulin à Baude, Tadoussac	20-30	Beer Bière	Boiled 15 min./ Bouillies 15 min
Aug. 30/ 30 août	M	26	140	19:00	20:00	1	2	Arctic wedge clams/ Palourdes	7200	" "	30	Beer Bière	Boiled 15 min./ Bouillies 15 min
Aug. 30/ 30 août	M	20	135	19:00	19:35	1/2	1 1/2	Arctic wedge clams/ Palourdes	7200	" "	30-35	Beer Bière	Boiled 15 min./ Bouillies 15 min
Aug. 30/ 30 août	F	22	125	19:00	19:25	1/2	2 1/2	Arctic wedge clams/ Palourdes	7200	" "	40		Boiled 15 min./ Bouillies 15 min
Aug. 30/ 30 août	M	24	168	19:00	19:25	1/2	2 1/2	Arctic wedge clams/ Palourdes	7200	" "	40-50**	Beer Bière	Boiled 15 min./ Bouillies 15 min
Aug. 30/ 30 août	F	25	100	19:00	19:25	1/2	died/ décès	Arctic wedge clams/ Palourdes	7200	" "	35-40**		Boiled 15 min./ Bouillies 15 min
Aug. 30/ 30 août	M	18	150	19:00	19:30	1/2	1 1/2	Arctic wedge clams/ Palourdes	7200	" "	25-30	Beer Bière	Boiled 15 min./ Bouillies 15 min
Aug. 30/ 30 août	M	25	140	19:00	20:00	1	1	Arctic wedge clams/ Palourdes	7200	" "	15		Boiled 15 min./ Bouillies 15 min
Aug. 30/ 30 août	F	25	97	13:30	14:00	1/2	1	Arctic wedge clams/ Palourdes	7200	" "	10		Boiled 20 min./ Bouillies 20 min
Aug. 30/ 30 août	F	29	115	13:00	15:00	2	1	Arctic wedge clams/ Palourdes	7200	" "	10-15		Boiled 5 min./ Bouillies 5 min

Number of cases = 19/Nombre de cas = 19
* plus 3 ounces of liquid/+ bouillon 3 onces
** plus 2 ounces of liquid/+bouillon 2 onces

Fourth Episode: On August 30, 10 cases of PSP were diagnosed following the consumption of arctic wedge clams which had been gathered the same day on the Moulin à Baude beach at Tadoussac. A toxin level of 7200 µg/100 g was found in some remaining raw clams.

Quatrième épisode: Le 30 août, 10 cas d'IPM ont été diagnostiqués suivant la consommation de clovisses arctiques cueillies le même jour sur la plage du Moulin à Baude sur le Saint-Laurent à Tadoussac. Un taux de toxines de 7200 µg/100 g a été mis en évidence dans les palourdes crues restantes.

At 19:00 hours a group of 8 people ate some of the clams which had been boiled over a fire for approximately 15 minutes. About 30 minutes after eating, they all experienced numbness of the mouth, fingers and feet, and several vomited; they went immediately to St. Alexandre Hospital in Les Escoumins. The other 2 cases had eaten some of the clams earlier in the afternoon and went to the hospital at Malbaie for treatment at 19:00 hours.

One of the 10 cases, a 25-year-old woman, died shortly after being hospitalized at Les Escoumins, 4 hours after onset of symptoms. Three (3) others were so severely affected that they were transferred from the hospital at Les Escoumins to the Laval University Hospital Centre.

À 19 heures, 8 personnes ont consommé des palourdes qu'elles avaient fait bouillir sur un feu pendant quelque 15 minutes. Environ 30 minutes après le repas, elles ont toutes éprouvé un engourdissement à la bouche, aux doigts et aux pieds et plusieurs d'entre elles ont eu des vomissements; elles se sont rendues à l'Hôpital Saint-Alexandre des Escoumins. Les 2 autres cas, qui avaient consommé des palourdes plus tôt au cours de l'après-midi, se sont rendus à l'Hôpital de la Malbaie à 19 heures.

Un (1) des 10 cas, une femme de 25 ans, est décédée peu de temps après son hospitalisation aux Escoumins, soit 4 heures suivant l'apparition des symptômes. Trois (3) autres étaient si malades qu'il a fallu les transférer de l'Hôpital des Escoumins au Centre hospitalier de l'Université Laval.

Table 2 - Frequency of Symptoms in Cases of Paralytic Shellfish Poisoning - Quebec, 1980/
Tableau 2 - Fréquence des symptômes des cas d'intoxication paralysante par les mollusques - Québec 1980

SYMPTOMS/ SYMTÔMES	NUMBER/ NOMBRE	PERCENTAGE/ POURCENTAGE
Numbness of lips/ Engourdissement des lèvres	17	89%
Numbness of face/ Engourdissement de la figure	15	79%
Numbness of fingers/ Engourdissement des doigts	15	79%
Numbness of toes/ Engourdissement des orteils	12	63%
Numbness of arms/ Engourdissements des bras	10	53%
Numbness of legs/ Engourdissements des jambes	10	53%
Sensation of light-headedness/ Sensation de légèreté	10	53%
Difficulty in standing/ Station verticale difficile	11	58%
Difficulty in sitting/ Position assise difficile	8	42%
Dyspnea/ Dyspnée	7	37%
Respiratory paralysis/ Paralysie respiratoire	2	11%
General weakness/ Faiblesse générale	5	26%
Dizziness/ Étourdissement	11	58%
Headache/ Céphalée	6	32%
Vomiting/ Vomissements	12	63%
Dysarthria/ Dysarthrie	7	37%
Incoordination/ Incoordination des membres	3	16%

Number of cases = 19/Nombre de cas = 19

Table 1 gives relevant epidemiological information on these cases and Table 2 the frequency of symptoms experienced by them.

SOURCE: *A Garon, M.D., and H. Rioux, Public Health Nurse, Hauterive - Baie Comeau Community Health Department; G. Rossignol, M.D., Gaspé Community Health Department; P. Desmeules, M.D. and C. Saint-Pierre, M.D., Chicoutimi Community Health Department; and G. Martineau, M.D. and J.-P. Breton, M.D., Department of Social Affairs, Quebec.*

Le Tableau 1 présente des données épidémiologiques pertinentes sur ces cas, et le Tableau 2, la fréquence des symptômes éprouvés.

SOURCE: *Dr A. Garon, H. Rioux, Infirmière hygiéniste, Département de Santé communautaire de Hauterive, Baie Comeau; Dr G. Rossignol, Département de Santé communautaire de Gaspé; Dr P. Desmeules et Dr C. Saint-Pierre, Département de Santé communautaire de Chicoutimi; et Dr G. Martineau et Dr J.-P. Breton du ministère des Affaires sociales, Québec.*

MULTIPLY-RESISTANT PNEUMOCOCCUS - UNITED STATES

In November 1980, a multiply-resistant strain of **Streptococcus pneumoniae,** serotype 6, was isolated from the CSF of an 11-month-old infant hospitalized at Denver Children's Hospital, Colorado. The child did poorly on penicillin therapy, and the isolate was found to be resistant to penicillin G. chloramphenicol, and tetracycline. By agar dilution, the minimum inhibitory concentrations (MICs) were penicillin G, 1 µg/mL; chloramphenicol, 16 µg/mL; and tetracycline, 16 µg/mL. The organism was sensitive to rifampin, and the child recovered after treatment with ampicillin, chloramphenicol and rifampin.

The child regularly attended a Denver area day-care centre with approximately 55 other children. The Colorado Department of Health conducted a survey at the day-care centre in collaboration with the Infectious Disease Section of Children's Hospital and University Hospital.

Four (4) of 14 children (27%) in the toddler room (under age 2 years) had throat cultures positive for the multiply-resistant pneumococcus (MRP); in the preschool area of the same day-care centre, 4 of 37 children (11%) were positive; 1 of 10 adult employees (10%) was positive. There was no statistically significant difference in the colonization rates of the 3 groups. Six (6) of 12 household contacts (50%) of MRP carriers and none of 19 household contacts of non-carriers had throat cultures positive for the MRP (p =.0012 by Fisher's exact test). In day-care centre contacts of the index case, a history of antibiotic use in the previous 2 months was significantly associated with carriage of the MRP (78% in those who received antibiotics vs. 29% in those who did not, p = .012 by Fisher's exact test).

Periodic cultures at the original day-care centre are planned. No attempts at eradicating carriage were undertaken because of the scarcity of data about the risk of invasive disease associated with this particular strain of pneumococcus, and the lack of data on which antibiotics can accomplish eradication. No other cases of infection with this organism have been recognized.

Throat cultures from 103 children and staff in 4 other day-care centres in different quadrants of the metropolitan Denver area were negative for MRP.

Active surveillance and antibiotic susceptibility testing of pneumococcal isolates from Denver area hospitals are in progress at the Colorado Department of Health bacteriology laboratory. To date, no other cases of invasive disease with this MRP have been recognized.

SOURCE: *California Morbidity Weekly Report, No. 5, February 13, 1981.*

PNEUMOCOQUE MULTIRÉSISTANT - ÉTATS-UNIS

En novembre 1980, une souche multirésistante de **Streptococcus pneumoniae,** sérotype 6, a été isolée du LCR d'un nourrisson de 11 mois hospitalisé au Denver Children's Hospital, au Colorado. L'enfant n'a pas réagi de façon favorable à la pénicillinothérapie, et il a été constaté que l'isolat était résistant à la pénicilline G, au chloramphénicol et à la tétracycline. En utilisant la méthode de dilution en gélose, on a obtenu les concentrations minimales inhibitrices (CMI) de 1 µg/mL avec la pénicilline G, de 16 µg/mL avec le chloramphénicol, et de 16 µg/mL avec la tétracycline. L'organisme s'est avéré sensible à la rifampine, et l'enfant s'est rétabli suivant l'administration d'ampicilline, de chloramphénicol et de rifampine.

L'enfant fréquentait régulièrement une garderie de la région de Denver avec quelque 55 autres enfants. Le ministère de la Santé a mené une enquête à la garderie, de concert avec la Section des maladies infectieuses du Children's Hospital et le University Hospital.

Quatre (4) des 14 enfants de la salle des moins de 2 ans présentaient des cultures de gorge positives à l'égard du pneumocoque multirésistant (PMR); dans l'aire prévue pour les enfants d'âge préscolaire, 4 des 37 enfants (11%) étaient positifs; et 1 des 10 employés (10%) était également positif. Aucune différence statistiquement significative n'a été relevée dans les taux de colonisation des 3 groupes. Les cultures de gorge étaient positives à l'égard du PMR chez 6 des 12 sujets-contacts familiaux (50%) des porteurs du PMR, mais chez nul des 19 sujets-contacts familiaux des non-porteurs (p = .0012 selon le test exact de probabilité de Fisher). Chez les personnes de la garderie qui avaient eu des contacts avec le cas de référence, un rapport significatif entre des antécédents d'antibiothérapie au cours des 2 mois antérieurs et l'état de porteur du PMR a été établi (78% chez ceux qui ont reçu des antibiotiques contre 29% chez ceux qui n'en ont pas pris, p = .012 selon le test exact de probabilité de Fisher).

Des cultures périodiques sont prévues pour la garderie. Nulle tentative d'éradication de l'état de porteur latent n'a été faite en raison de la rareté des données sur le risque de maladie invasive lié à cette souche particulière de pneumocoque et du manque de données sur les antibiotiques précis qui peuvent réaliser l'éradication de cet organisme. Nul autre cas d'infection par cet organisme n'a été reconnu.

Les cultures de gorge prélevées chez 103 enfants et le personnel de 4 autres garderies de différents quadrants de la région métropolitaine de Denver étaient négatives à l'égard du PMR.

Le laboratoire de bactériologie du ministère de la Santé du Colorado assure actuellement la surveillance active et les tests de sensibilité aux antibiotiques des isolats pneumococciques provenant des hôpitaux de la région de Denver. À ce jour, nul autre cas de maladie invasive attribuable à ce PMR n'a été mis en évidence.

SOURCE: *California Morbidity Weekly Report, N° 5, le 13 février 1981.*

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

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 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