



canada diseases  
 weekly report

CANADIANA

rapport hebdomadaire  
 des maladies au canada

NOV 28 1977

Preliminary Report

SALMONELLA BAREILLY - ONTARIO

A marked increase in cases of *S. Bareilly* in Ontario during August 1977 centered on a catered meal. Isolation of the organism was made from the egg salad, tuna salad and salmon salad, all prepared by one food handler. Subsequent isolated cases yielded no specific common source, although a few individuals were food handlers in various food service companies.

In September 1977, families in each of two cities west of Toronto were infected with *S. bareilly*. The common food consumed was cake from a bakery located midway between the cities. Subsequent sampling and testing revealed the presence of *S. bareilly* on the shells of cracked eggs in both the bakery and the grading station which supplied those eggs. The proprietor/baker was also positive for this serotype.

Following these findings, it was learned that two cases in a family of four, residing 250 miles east of the bakery, had been in one of the cities and had purchased cakes at one of the baker's outlets on the weekend in question. All members of the family had been ill. It has also been determined that the involved grading station ships eggs to the distributor supplying the establishment which catered the meal of the August outbreak. Further investigations are in progress.

SOURCE: Dr. A. Evans, Veterinary Public Health Service, Community Health Protection Branch, Ontario Ministry of Health, Toronto.

AN OUTBREAK OF BOTULISM - QUEBEC

Two cases of botulism, one of which was fatal, were reported from the district of Ungava in Quebec during July and August 1977.

On July 10, a 31-year-old Inuit woman from Fort Chimo was the only person in a group who ate some seal meat preserved in oil. The following day around noon, this woman was taken to the Ungava Hospital suffering from dysarthria, dysphagia, fixed and dilated pupils. She immediately received trivalent (A, B, E) botulinal antitoxin. Respiratory failure occurred and assistance had to be given. The same day she was transferred to the intensive care unit of the Hospital Centre at Laval University in Quebec City where on July 13 she died. Bacteriological analysis showed the presence of botulinal type E

Exposé provisoire

SALMONELLA BAREILLY - ONTARIO

Une augmentation notable des cas d'intoxication alimentaire par *S. bareilly* en Ontario au cours du mois d'août 1977 a été liée à des aliments fournis par un traiteur. On a isolé l'organisme dans des salades aux oeufs, au thon et au saumon, toutes préparées par le même manipulateur d'aliments. D'autres cas isolés subséquents ne semblaient pas avoir de source spécifique commune, bien que plusieurs personnes touchées aient été des manipulateurs d'aliments dans différentes entreprises de service alimentaire.

En septembre 1977, des familles habitant dans deux localités à l'ouest de Toronto ont été infectées par *S. bareilly*. Les familles avaient consommé du gâteau provenant d'une boulangerie située à mi-chemin entre les 2 villes. Des échantillonnages et des éprouves effectués par après ont révélé la présence de *S. bareilly* sur des coquilles d'oeufs craquelés, à la fois dans la boulangerie et dans le poste de classement qui distribue ces oeufs. Les échantillons prélevés chez le boulanger propriétaire, eux aussi étaient positifs à l'égard de ce sérotype.

Après ces observations, on a appris que deux membres d'une famille de 4 personnes, résidant à 250 milles à l'est de la boulangerie, s'étaient rendus dans une des villes concernées et avaient acheté des gâteaux à l'un des comptoirs du boulanger au cours de la fin de semaine en question. Tous les membres de la famille avaient été malades. De plus, on a pu établir que le poste de classement concerné avait envoyé des oeufs au distributeur qui fournissait le traiteur qui a été à l'origine de la poussée du mois d'août. L'enquête se poursuit toujours.

SOURCE: Dr A. Evans, Service vétérinaire de santé publique, Direction générale de la protection de la santé communautaire, ministère de la Santé de l'Ontario, Toronto.

ÉCLOSION DE BOLUTISME - QUÉBEC

Deux cas de botulisme dont l'un fut fatal, ont été rapportés dans le secteur de l'Ungava au Québec au cours de juillet et août 1977.

Le 10 juillet 1977, une Inuit âgée de 31 ans de Fort Chimo a consommé de la viande de phoque conservée dans l'huile. Aucune autre personne de son entourage n'en a mangé. Le lendemain, 11 juillet 1977 vers 12:00 heures, elle fut transportée à l'Hôpital de l'Ungava présentant un syndrome de dysarthrie, dysphagie, pupilles dilatées et fixes. Elle a reçu sur place de l'antitoxine trivalente A, B, E. Une paralysie respiratoire est survenue qui a nécessité une respiration assistée. Le jour même, elle fut évacuée au Centre hospitalier de l'Université Laval à Québec dans l'unité de soins intensifs. Elle est décédée le 13 juillet 1977. Les analyses bactériologiques ont montré la présence de toxine botulinique de type E dans le sérum

toxin in this woman's serum and in a sample of the seal meat. Her gastric contents could not be analysed.

On August 6, a 74-year-old Inuit woman from Payne Bay together with her 39-year-old daughter and another Inuit woman, aged 79, ate some walrus meat. At approximately 1:00 p.m. on the following day this woman exhibited symptoms compatible with botulism. She was taken to the Ungava Hospital at Fort Chimo where she received trivalent (A, B, E) botulinic antitoxin. On August 8, she presented with dysarthria, dysphagia, fixed and dilated pupils, bradycardia and at 7:00 p.m. on the same day was taken by plane to the Montreal General Hospital. Bacteriological analysis detected the presence of botulinic type E toxin in her serum and gastric contents.

The 2 other people from Payne Bay who had eaten some of the walrus meat at the same time as this woman exhibited mild symptoms and were taken to Fort Chimo. They received trivalent (A, B, E) botulinic antitoxin and recovered quickly.

SOURCE: Dr. G. Martineau, Division of Infectious Diseases, Department of Social Affairs, Quebec.

#### ADULT MENINGITIS DUE TO HAEMOPHILUS INFLUENZAE TYPE f

Meningitis due to *Haemophilus influenzae* appears to be on the increase in all age groups including adults.<sup>(1,2,3)</sup> *H. influenzae* type b causes over 95% of serious infections in children<sup>(4)</sup>, and is responsible for virtually all cases of meningitis. Only two cases of meningitis due to type e strains have been reported<sup>(5)</sup>, with no reports due to type f. The following describes 2 cases recently seen in London, Ontario.

Case 1: The patient, a 54-year-old woman, enjoyed good health until 24 hours prior to hospital admission. At that time, she noted the onset of a left-sided earache and tinnitus. Her family doctor diagnosed otitis media and placed the patient on oral amoxicillin. Subsequently, she developed a severe, generalized headache, nausea, vomiting and increasing confusion. She was admitted to her local hospital and later transferred to Victoria Hospital, London, Ontario.

Physical examination on admission to this Centre demonstrated a febrile, confused woman with a sero-sanguinous discharge from the left ear and signs of meningeal irritation. Blood cultures and an ear swab were obtained followed by a lumbar puncture. This produced a turbid fluid under increased pressure which, using Gram's stain, demonstrated gram-negative bacilli.

Intravenous ampicillin and chloramphenicol were commenced. Following identification and sensitivity results the ampicillin was stopped and the chloramphenicol continued for a total of ten days. The patient made a full neurological recovery and when seen on follow-up one month after discharge was well.

The pre-treatment blood culture, ear swab, and CSF all demonstrated a growth of *H. influenzae* which on sero-typing at the Provincial Laboratories, Toronto, Ontario was found

de la malade et dans un morceau de viande de phoque. Le contenu gastrique n'a pu être analysé.

Le 6 août 1977, une Inuit âgée de 74 ans de Payne Bay a consommé de la viande de morse en même temps que sa fille de 39 ans et une autre Inuit de 79 ans. Le lendemain 7 août 1977 vers 13:00 heures, elle a manifesté des signes d'intoxication. Transportée à l'Hôpital de l'Ungava à Fort Chimo, elle a reçu de l'antitoxine botulinique trivalente A, B, E. Le 8 août 1977, elle a présenté un syndrome de dysarthrie, dysphagie, pupilles dilatées et fixes, bradycardie et elle fut évacuée par avion à 19:00 heures au Montreal General Hospital. Les analyses bactériologiques ont détecté la présence de toxine botulinique de type E dans le sérum et dans le contenu gastrique de la malade.

Les deux autres personnes de Payne Bay qui ont mangé de la viande de morse en même temps que cette dernière malade ont présenté de légers symptômes subjectifs et ont été évacuées à Fort Chimo. Elles ont reçu de l'antitoxine botulinique trivalente A, B, E et ont récupéré rapidement.

SOURCE: Dr G. Martineau, Division des maladies infectieuses, ministère des Affaires sociales, Québec.

#### MÉNINGITE DUE À HAEMOPHILUS INFLUENZAE DE TYPE f CHEZ DES ADULTES

L'incidence de la méningite due à *Haemophilus influenzae* semble augmenter et ce, pour tous les groupes d'âge, y compris les adultes<sup>(1,2,3)</sup>. *H. influenzae* de type b est à l'origine de 95% des infections graves chez les enfants<sup>(4)</sup> et de pratiquement tous les cas de méningite. Seuls 2 cas de méningite attribuable aux souches de type e ont été signalés<sup>(5)</sup> tandis que les souches de type f n'ont été incriminées dans aucun cas de méningite. Voici la description de deux cas enregistrés récemment à London, en Ontario.

Cas n° 1: Vingt-quatre heures avant son admission à l'hôpital, une femme âgée de 54 ans, jusque-là en bonne santé, présentait un début d'otalgie accompagnée d'acouphène du côté gauche. Son médecin a diagnostiqué une otite moyenne et lui a prescrit un traitement à l'amoxicilline par voie orale. Par la suite, elle accusait des céphalées intenses et généralisées, des nausées, des vomissements et une confusion grandissante. Elle a été admise à l'hôpital de sa localité et, plus tard, transportée au Victoria Hospital de London, en Ontario.

À l'arrivée, l'examen physique a donné les résultats suivants: fièvre, confusion, exsudats séro-sanguinolents au niveau de l'oreille gauche et signes d'irritation méningée. On a effectué des cultures de sang et un prélèvement au niveau de l'oreille avant de pratiquer une ponction lombaire. Cette dernière a permis de mettre en évidence un liquide turbide à des pressions accrues et la coloration de Gram a révélé la présence d'un bacille gram-négatif.

On a institué un traitement à l'ampicilline et au chloramphénicol par voie intraveineuse. Après que les résultats de l'analyse pour déterminer l'identité et la sensibilité de l'organisme ont été connus, on a discontinué le traitement à l'ampicilline, mais on a maintenu l'administration de chloramphénicol pendant une durée totale de 10 jours. La malade s'est rétablie complètement et un examen effectué un mois après son départ de l'hôpital a confirmé sa guérison.

Dans tous les prélèvements effectués avant le traitement (sang, exsudat de l'oreille et liquide céphalo-rachidien), on a relevé la présence de *H. influenzae* dont le séro-type, déterminé au Laboratoire provincial de

to be capsular type f. This isolate was indistinguishable from typical strains of *H. influenzae* both microscopically, when examined directly from CSF, and morphologically on culture. This strain was sensitive to all routine antibiotics and was negative for beta-lactamase production when tested by a modified iodimetric method.

Case 2: A 20-year-old male with multiple head and chest injuries resulting from a motor vehicle accident developed *H. influenzae* type f while in hospital. The patient subsequently died.

*Haemophilus influenzae* type f has been previously reported as causing pneumonia and septicemia<sup>(6)</sup>, but it has not been reported as the causal agent of meningitis.

#### References:

1. Br. Med. J., 2: 463, 1974.
2. J. Infect. Dis., 130: 119, 1974.
3. N. Engl. J. Med., 282: 221, 1970.
4. N. Engl. J. Med., 285: 666, 1971.
5. J. Clin. Microbiol., 4: 381, 1976.
6. Turk, D.C. and May, J.R. *Haemophilus influenzae*, its Clinical Importance. London, The English Universities Press, 1967.

SOURCE: B.C. Schieven, Chief Technologist, Drs. J.D. Brown and H.W.K. Barr, Neurologists, and Dr. T.W. Austin, Infectious Diseases Consultant, Departments of Medicine, Microbiology and Neurological Sciences, Victoria Hospital and the University of Western Ontario School of Medicine, London, Ontario; and M. Magus, Reference Laboratory, Ontario Ministry of Health, Toronto, Ontario.

#### QUARTERLY REPORT ON HUMAN SALMONELLOSIS IN CANADA (Third Quarter 1977)

Fewer outbreaks were reported during this quarter as compared to the second quarter. There was a decrease in the number of reported large outbreaks and an increase in the small outbreaks.

An outbreak of *S. californica* involving 11 individuals occurred in the nursery of an urban Alberta hospital. The index case was a pregnant woman who had a slight elevated temperature when admitted to hospital in labour. Further symptoms of the disease developed a few days after her delivery.

In Ontario, *S. bareilly*, isolated from the shells of cracked eggs, was responsible for an outbreak which is reported in more detail in this issue. *S. enteritidis* was isolated from 2 outbreaks: one in a restaurant involving 8 people and the other at a yacht club involving 9 people. *S. schwarzengrund* was isolated from 11 people attending a wedding reception.

A group of people digging clams in a restricted area in New Brunswick contracted salmonellosis and 5 isolations of *S. typhimurium* were reported.

*S. muenster* was identified in a hospital outbreak in Newfoundland involving 11 people and from another outbreak involving 25 people at a wedding reception. *S. thompson* was also isolated from 4 people attending the same wedding reception.

Toronto, en Ontario, était f capsulé. On ne pouvait distinguer cet isolat des souches typiques de *H. influenzae* ni du point de vue microscopique, en observant directement le L.C.R., ni du point de vue morphologique, en observant les cultures. Cette souche était sensible à tous les antibiotiques d'usage courant et s'est révélée négative quant à la production de  $\beta$ -lactamase d'après une épreuve iodométrique modifiée.

Cas n° 2: Un jeune homme de 20 ans, portant des blessures multiples à la tête et au thorax à la suite d'un accident de la route, a contracté une infection à *H. influenzae* de type f pendant son séjour à l'hôpital. Il est décédé peu après.

*Haemophilus influenzae* de type f avait déjà été signalé comme la cause de la pneumonie et de la septicémie<sup>(6)</sup>, mais non comme l'agent étiologique de la méningite.

#### Références:

1. Br. Med. J., 2: 463, 1974.
2. J. Infect. Dis., 130: 119, 1974.
3. N. Engl. J. Med., 282: 221, 1970.
4. N. Engl. J. Med., 285: 666, 1971.
5. J. Clin. Microbiol., 4: 381, 1976.
6. Turk, D.C. and May, J.R. *Haemophilus influenzae*, its Clinical Importance. Londres, The English Universities Press, 1967.

SOURCE: B.C. Schieven, technologiste (Chef), Dr J.D. Brown et Dr H.W.K. Barr, neurologues, Dr T.W. Austin, expert-conseil en maladies infectieuses, Département de médecine, de microbiologie et des sciences neurologiques, Victoria Hospital et l'University of Western Ontario School of Medicine, London (Ontario) et M. Magus, Laboratoire de référence, ministère de la Santé de l'Ontario, Toronto (Ontario).

#### RAPPORT TRIMESTRIEL SUR LA SALMONELLOSE HUMAINE AU CANADA (Troisième trimestre 1977)

On a signalé moins de poussées au cours de ce trimestre qu'au cours du trimestre précédent. Le nombre de poussées importantes a diminué tandis que celui des poussées plus faibles a augmenté.

Une poussée de *S. californica* touchant 11 personnes est survenue dans la pouponnière d'un hôpital urbain en Alberta. Une femme enceinte, reconnue comme le cas de référence, présentait une température légèrement élevée lorsqu'elle a été admise à l'hôpital pour son accouchement. D'autres symptômes de la maladie sont apparus quelques jours après l'accouchement.

En Ontario, *S. bareilly*, isolé de la coquille d'oeufs fêlés, a été à l'origine d'une poussée qui fait l'objet d'une description plus détaillée dans ce même numéro. *S. enteritidis* a été isolé au cours de 2 poussées: 8 personnes ont été infectées dans un restaurant et 9 autres dans un yacht-club. *S. schwarzengrund* a été isolé chez 11 personnes qui se sont rendues à une réception de mariage.

Un groupe de personnes ayant récolté des palourdes dans une région interdite au Nouveau-Brunswick ont contracté une salmonellose et on a signalé 5 isolements de *S. typhimurium*.

*S. muenster* a été isolé au cours d'une poussée hospitalière touchant 11 personnes à Terre-Neuve et au cours d'une autre poussée touchant 25 personnes qui s'étaient rendues à une réception de mariage. On a aussi isolé *S. thompson* chez 4 personnes présentes à cette même réception.

The following are the serotypes and the number of persons (in parenthesis) involved in each of the smaller outbreaks by province:

British Columbia: *S. heidelberg* (2), *S. infantis* (2), *S. typhimurium* 2x(2);

Alberta: *S. bredeney* (2), *S. enteritidis* 2x(2), *S. heidelberg* (4), *S. newport* (2), *S. typhimurium* 9x(2), 2x(3);

Saskatchewan: *S. bovis-morbificans* (2), *S. infantis* (2), *S. saint-paul* (2);

Manitoba: *S. typhi* (2);

Ontario: *S. enteritidis* 4x(2), *S. heidelberg* (3), *S. infantis* (2), *S. montevideo* (2), *S. reading* (3), *S. thompson* (2), *S. typhimurium* 10x(2), 2x(3), 2x(4);

Quebec: *S. bredeney* (2), *S. infantis* (2), *S. muenchen* (2), *S. newport* (2), *S. oranienburg* (3), *S. saint-paul* (2), *S. thompson* (2), (4), (5), *S. typhimurium* 2x(2), 2x(3);

New Brunswick: *S. thompson* (2), *S. typhimurium* (2), (3), (4);

Nova Scotia: *S. enteritidis* (2), (3);

Prince Edward Island: *S. typhimurium* (2), (4);

Newfoundland: *S. typhimurium* (2), *S. virchow* (2).

There were 1610 isolations made in this quarter compared to the 1245 made in the last, representing a 29% increase. The number of serotypes decreased slightly, from 80 to 70 and the following 10 serotypes were responsible for 79.6% of all isolations: *S. typhimurium* (45%), *S. enteritidis* (10%), *S. infantis* (4.5%), *S. bareilly* (4%), *S. thompson* (3.4%), *S. heidelberg* (2.9%), *S. agona* (2.5%), *S. newport* (2.5%), *S. muenster* (2.4%), and *S. montevideo* (2.4%).

The following serotypes were imported: in Alberta, *S. chailey* was isolated from a returnee from Hong Kong; in Ontario, *S. fresno* was isolated from a visitor to Nigeria, an isolation of *S. ness-ziona* and a double isolation of *S. gatuni* and *S. bredeney* were made from visitors to Cuba and *S. cholerae-suis* was isolated from a visitor to the Far East.

SOURCE: Dr. S. Handzel, Bureau of Epidemiology, and H. Lior, Bureau of Bacteriology, L.C.D.C., Ottawa; and the Provincial Laboratories of Public Health.

This 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

Voici un tableau comprenant la province, le sérotype ainsi que le nombre de personnes touchées (entre parenthèses) au cours des poussées plus faibles:

Colombie-Britannique: *S. Heidelberg* (2), *S. infantis* (2), *S. typhimurium* 2x(2);

Alberta: *S. bredeney* (2), *S. enteritidis* 2x(2), *S. heidelberg* (4), *S. newport* (2), *S. typhimurium* 9x(2), 2x(3);

Saskatchewan: *S. bovis-morbificans* (2), *S. infantis* (2), *S. saint-paul* (2);

Manitoba: *S. typhi* (2);

Ontario: *S. enteritidis* 4x(2), *S. heidelberg* (3), *S. infantis* (2), *S. montevideo* (2), *S. reading* (3), *S. thompson* (2), *S. typhimurium* 10x(2), 2x(3), 2x(4);

Québec: *S. bredeney* (2), *S. infantis* (2), *S. muenchen* (2), *S. newport* (2), *S. oranienburg* (3), *S. saint-paul* (2), *S. thompson* (2), (4), (5), *S. typhimurium* 2x(2), 2x(3);

Nouveau-Brunswick: *S. thompson* (2), *S. typhimurium* (2), (3), (4);

Nouvelle-Écosse: *S. enteritidis* (2), (3);

Île-du-Prince-Édouard: *S. typhimurium* (2), (4);

Terre-Neuve: *S. typhimurium* (2), *S. virchow* (2).

Au cours de ce trimestre, 1 610 isolements ont été effectués comparativement à 1 245 au cours du dernier trimestre, soit une augmentation de 29%. Le nombre de sérotypes a légèrement diminué: de 80 à 70. Les 10 sérotypes suivants comptent pour 79,6% de tous les isolements: *S. typhimurium* (45%), *S. enteritidis* (10%), *S. infantis* (4,5%), *S. bareilly* (4%), *S. thompson* (3,4%), *S. heidelberg* (2,9%), *S. agona* (2,5%), *S. newport* (2,5%), *S. muenster* (2,4%), and *S. montevideo* (2,4%).

Les sérotypes suivants ont été importés: en Alberta, *S. chailey* a été isolé chez une personne de retour de Hong Kong; en Ontario, *S. fresno* a été isolé chez une personne qui a effectué un voyage au Nigeria, *S. ness-ziona* ainsi que *S. gatuni* et *S. bredeney* (ces derniers faisant partie d'un double isolement) ont été isolés chez des visiteurs de retour de Cuba, et enfin, *S. cholerae-suis* a été isolé chez une personne qui a voyagé en Extrême-Orient.

SOURCE: Dr<sup>r</sup> S. Handzel, Bureau d'épidémiologie, et H. Lior, Bureau de bactériologie, L.L.C.M., Ottawa; ainsi que les Laboratoires provinciaux de santé publique.

Le présent Rapport, 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 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