Health and Welfare Canada Santé et Bien-être social Canada

Date of publication: July 8, 1978
date de publication: 8 juillet 1978
vol. 4-27

canada diseases weekly report

rapport hebdomadaire des maladies au canada

LEGIONNAIRES' DISEASE - ONTARIO

Since January 1978 the Provincial Public Health Laboratory of the Ontario Ministry of Health has been performing serological diagnosis for Legionnaires' disease, using an Indirect Fluorescent Antibody (I.F.A.) Technique.

The etherized antigen necessary for this technique was prepared in this laboratory from a culture of Legionnaires' disease organisms received from CDC, Atlanta, Georgia, according to the CDC method[1,2] and the invaluable personal direction received from the staff members of CDC during the Legionnaires' disease course, presented December 7-9, 1977 in Atlanta.

This antigen was checked against a known positive serum in parallel with the antigen received from CDC and identical titers were obtained. The antigen was also examined by the Division of Laboratories of the State of New York (courtesy of Dr. H.A. Gaafar) and found to yield the same titers with positive sera as with the antigen prepared by the State of New York and CDC.

To date, 85 sera, mainly from cases of undiagnosed pneumonia, have been examined and all but 1 were found to be negative.

A positive diagnosis, the second case in Canada, was made in Toronto in June 1978 on a 38-year-old male admitted with a diagnosis of pneumonia. The acute serum, collected 9 days after onset, yielded a titer of 1:128 and a convalescent serum, collected 3 weeks after onset, showed a titer of 1:2048 (a 16-fold rise over the previous serum).

The first case of Legionnaires' disease in Canada was reported in November 1977 from a patient who had an I.F.A. titer of 1:128, as performed by CDC[3]. Negative results from examining sera obtained from 16 suspected cases of Legionnaires' disease in Canada were reported in June 1978[4].

References:

1. N. Engl. J. Med., 297:1197, 1977.
2. Legionnaires' Disease Indirect Fluorescent Antibody Reagent. CDC Brochure, Dec. 1977, revised Feb. 1978. U.S. Department of Health, Education and Welfare, Public Health Service, Center for Disease Control.
3. CDWR, Vol. 3-52, 1977.
4. CDWR, Vol. 4-22, 1978.

MAL DU LÉGIONNAIRE - ONTARIO

Depuis janvier 1978, le Laboratoire provincial d'hygiène publique du ministère de la Santé de l'Ontario est en mesure de réaliser des épreuves pour le diagnostic sérologique du Mal du Légionnaire au moyen de la technique indirecte des anticorps fluorescents.

L'antigène éthérisé nécessaire à cette technique a été préparé dans ce laboratoire à partir d'une culture de l'agent étiologique de cette maladie fournie par le CDC d'Atlanta, Georgie, et conformément à la méthode du CDC[1,2] et aux directives personnelles précieuses communiquées par les membres du personnel du CDC au cours de la séance d'information sur le Mal du Légionnaire qui a eu lieu à Atlanta du 7 au 9 décembre 1977.

Cet antigène a été vérifié par rapport à un sérum positif connu et les résultats obtenus étaient identiques à ceux obtenus au moyen de l'antigène provenant du CDC. L'antigène a aussi été examiné par la Division des laboratoires de l'État de New York (grâce à la collaboration du Dr H.A. Gaafar); on a constaté qu'il donnait les mêmes titres dans le cas d'un sérum positif que les antigènes préparés par l'État de New York et par le CDC.

Jusqu'à présent, 85 sérums, provenant principalement de cas de pneumonie non diagnostiqués ont été analysés; tous, à l'exception d'un seul, se sont révélés négatifs.

Un diagnostic positif, le second au Canada, a été obtenu en juin 1978 à Toronto chez un homme de 38 ans admis à l'hôpital avec un diagnostic de pneumonie. Le sérum précoce, prélevé 9 jours après l'apparition de la maladie, présentait un titre de 1:128 tandis que le sérum tardif, prélevé 3 semaines après l'apparition de la maladie, présentait un titre de 1:2048 (soit une augmentation de 16 fois par rapport au sérum précoce).

Le premier cas de Mal du Légionnaire au Canada a été signalé en novembre 1977 chez un malade qui, selon la technique indirecte des anticorps fluorescents réalisée au CDC, présentait un titre de 1:128[3]. Les résultats négatifs des sérums provenant de 16 cas présumés de Mal du Légionnaire au Canada ont été communiqués en juin 1978[4].

Références:

1. N. Engl. J. Med., 297:1197, 1977.
2. Legionnaires' Disease Indirect Fluorescent Antibody Reagent, publication du CDC, déc. 1977, révisée en février 1978, U.S. Department of Health, Education and Welfare, Public Health Service, Center for Disease Control.
3. R.H.M.C., vol. 3-52, 1977.
4. R.H.M.C., vol. 4-22, 1978.

SOURCE: Dr. S. Toma, Dr. D. Hartigan and Dorothy Chang, Provincial Public Health Laboratory, Ontario Ministry of Health, Toronto, Ontario.

SALMONELLA FOOD POISONING - NEWFOUNDLAND

Two outbreaks of food poisoning were associated with wedding receptions held on August 27 and October 29, 1977 in the same commercial food catering establishment in Harbour Grace, Newfoundland.

First Outbreak: On August 27, 124 individuals (including guests, hotel employees and incidental customers) ate a cold plate supper which included potato salad, coleslaw, turkey, turkey dressing and ham. Of 98 persons interviewed, 79% had developed acute symptoms characterized by nausea, vomiting, diarrhea, abdominal cramps, headaches and chills. The median incubation period was between 24 and 28 hours as determined from the epidemic curve (Figure 1) with a mean duration of illness lasting approximately 3.5 days. The delayed onset of symptoms as seen in 2 cases may have been related to the consumption of "take-home" plates. Two patients were hospitalized.

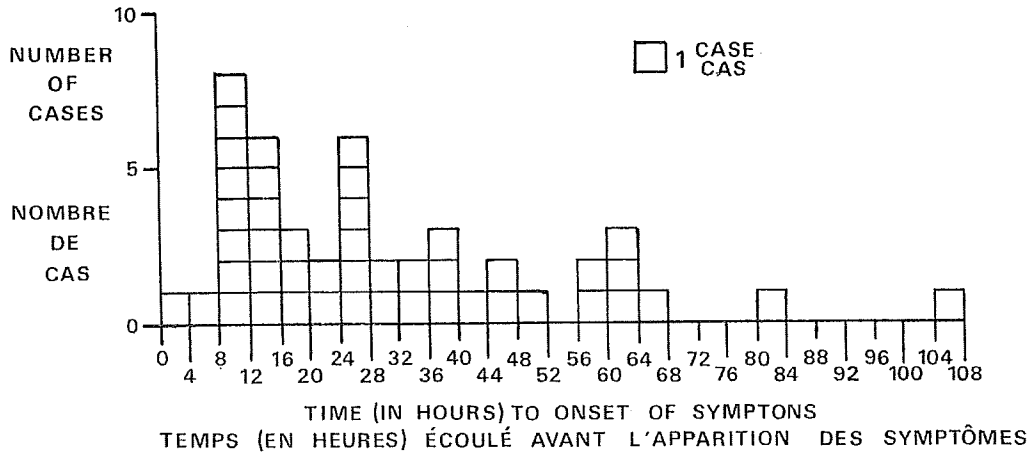
SOURCE: Dr S. Toma, Dr D. Hartigan et Dorothy Chang, Laboratoire provincial d'hygiène publique, ministère de la Santé de l'Ontario, Toronto (Ontario).

INTOXICATION ALIMENTAIRE PAR LES SALMONELLAS - TERRE-NEUVE

Deux poussées d'intoxications alimentaires ont été liées à des réceptions de mariage tenues le 27 août et le 29 octobre 1977 chez le même traiteur commercial à Harbour Grace à Terre-Neuve.

Première poussée: Le 27 août, 124 personnes (y compris les invités, les employés de l'hôtel et quelques clients occasionnels) ont consommé, pour dîner, un buffet froid comprenant de la salade aux pommes de terre, de la salade au chou, de la dinde, de la farce à la dinde et du jambon. Des 98 personnes interrogées, 79% avaient présenté des symptôme aigus: nausées, vomissements, diarrhée, crampes abdominales, céphalées et refroidissements. La période moyenne d'incubation se situait entre 24 et 28 heures comme le démontre la courbe épidémiologique (Fig. 1) et la durée moyenne de l'affection était d'approximativement 3.5 jours. L'apparition tardive des symptômes constatée dans deux cas était peut-être liée à l'ingestion de plats apportés à la maison. A noter que deux malades ont été hospitalisés.

FIGURE 1 EPIDEMIC CURVE OF FOOD POISONING OUTBREAK, AUGUST 27, 1977, HARBOUR GRACE, NFLD.
COURBE ÉPIDÉMIQUE DE LA POUSSÉE D'INTOXICATIONS ALIMENTAIRES, 27 AOÛT 1977, HARBOUR GRACE, T.-N.



Stool specimens were collected from 32 individuals. *Salmonella muenster* was isolated in 18 and *S. thompson* was found in 4. Of these, 3 food handlers were positive for *S. muenster* and 1 grew *S. thompson*. Accordingly, all were removed from duties at the hotel.

Food specific attack rates appeared to indicate that ham and/or turkey may have been vehicles of contamination. Due to a 5-day delay prior to notification, few food samples were available for testing. No evidence was found to incriminate ham, although enquiry revealed the use of improper cooking and storage techniques in the preparation of the turkey. Furthermore, cold plates had been left standing in ambient temperatures above 21°C (70°F) for over 6 hours.

Second Outbreak: A similar pattern of events followed the second wedding supper held on October 29, 1977. One hundred and three guests and 8 kitchen staff consumed food prepared for the

On a prélevé des spécimens de selles chez 32 personnes. On a réussi à isoler *Salmonella muenster* chez 18 personnes et *S. thompson* chez 4 personnes. A noter que de ces personnes, 3 manipulateurs d'aliments présentaient *S. muenster* et 1, *S. thompson*. Par conséquent, ces manipulateurs ont dû tous abandonner temporairement leur travail à l'hôtel.

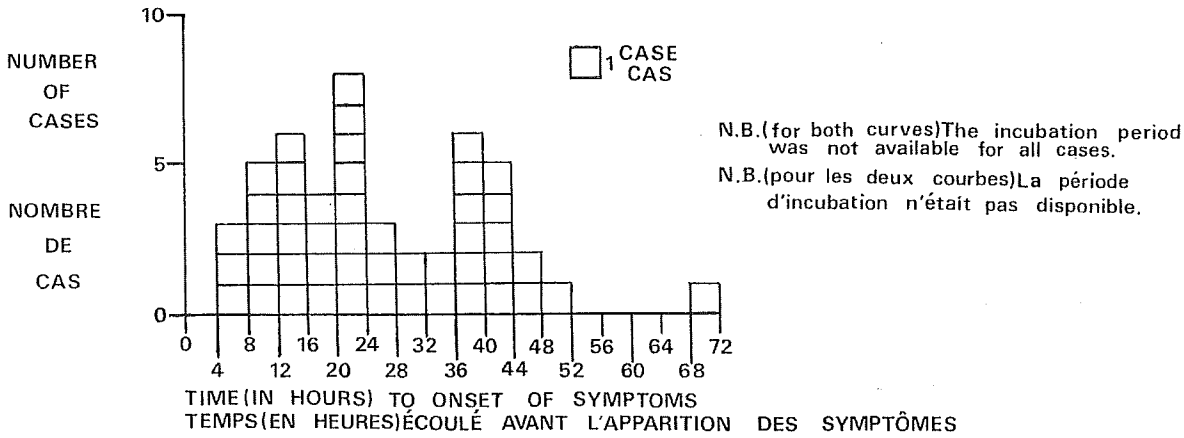
Les taux d'attaque liés à l'ingestion d'aliments particuliers indiquent que le jambon et (ou) la dinde semblent incriminés. En raison d'un délai de notification de 5 jours, peu d'échantillons d'aliments étaient disponibles pour les essais. Si rien n'indique que le jambon ait pu être incriminé une enquête a toutefois révélé l'utilisation de mauvaises techniques de cuisson et d'entreposage dans la préparation des dindes. Qui plus est, des plats froids avaient été exposés pendant plus de 6 heures à des températures ambiantes de plus de 21°C (70°F).

Deuxième poussée: Une série semblable d'événements s'est déroulée à la suite de la deuxième réception de mariage du 29 octobre 1977. Cent trois invités et 8 employés de la cuisine ont consommé des aliments préparés pour le dîner de mariage.

wedding supper. Of 89 interviewees, 67% had become ill with symptoms typical of salmonellosis as in the August outbreak. Collected data showed a median incubation period of 20-24 hours (Figure 2) with an average duration of illness lasting 2.5 days. Six people were hospitalized for an average stay of 5.6 days.

Des 89 personnes interrogées, 67% ont présenté des symptômes typiques de la salmonellose, tout comme ce fut le cas pour la poussée d'août. Selon les données recueillies, la période moyenne d'incubation était de 20 à 24 heures (Fig. 2) et la durée moyenne de l'affection était de 2.5 jours. A noter que six personnes ont été hospitalisées pendant un séjour moyen de 5.6 jours.

FIGURE 2 EPIDEMIC CURVE OF FOOD POISONING OUTBREAK, OCTOBER 29, 1977, HARBOUR GRACE, NFLD.
COURBE ÉPIDÉMIQUE DE LA POUSSÉE D'INTOXICATIONS ALIMENTAIRES, 29 OCTOBRE 1977, HARBOUR GRACE, T.-N.



All foods were available on this occasion for bacterial analysis. *S. muenster* was present in coleslaw, turkey meat, turkey dressing, fresh tomato and potato salad. The same organism was grown from swabs taken from dirty dishes, cooking ware and utensils which had been used in the preparation of this meal. Forty-four stools and 2 blood cultures were also positive for *S. muenster*.

As in the first outbreak, investigation revealed that methods of food preparation and storage were at fault. Most notably, turkeys weighing in excess of 25 pounds each were cooked, with dressing inside, for no more than 4 hours. Dressing was subsequently removed and left to stand for several hours at elevated temperatures.

With the isolation of *S. muenster* from both turkey meat and dressing, it is possible that infected poultry was the original source of contamination.

Summary: With respect to food sources, handling and preparation, the history obtained for both oubreaks was to a large extent identical. *Salmonella* was identified as the causative organism in the first episode without a specific food being labelled as the vehicle. Nevertheless, with the parallel of events as described, turkey was probably the primary source both times.

SOURCE: N. Gosse, D. Walsh and D. Grant, Public Health Inspectors and Dr. J.D. MacIntyre, Field Epidemiologist (L.C.D.C.), St. John's Newfoundland.

Il convient de noter que cette fois-ci, tous les aliments étaient disponibles pour une analyse bactérienne. La salade au chou, les pièces de dinde, la farce à la dinde, les tomates fraîches et la salade aux pommes de terre contenaient toutes *S. muenster*. On a procédé à la culture de prélèvements obtenus de la vaisselle, des plats et des ustensiles de cuisson utilisés dans la préparation de ce repas. A noter que quarante-quatre spécimens de selles et 2 cultures sanguines contenaient également *S. muenster*.

Comme dans la première poussée, l'enquête révéla que les méthodes de préparation et d'entreposage d'aliments étaient en faute. Mentionnons plus particulièrement que des dindes de plus de 25 livres avaient été cuites avec de la farce à l'intérieur pendant moins de 4 heures. La farce a été par la suite retirée des dindes et exposée pendant plusieurs heures à des températures élevées.

Étant donné que l'on a pu isoler *S. muenster* de la dinde ainsi que de la farce il est possible que de la volaille infectée ait été à l'origine de la contamination.

Résumé: Pour ce qui est des sources, de la manipulation et de la préparation des aliments, les renseignements obtenus pour les deux poussées étaient dans une large mesure identiques. *Salmonella* a été identifiée comme organisme causal dans la première poussée sans qu'aucun aliment particulier ne soit incriminé. Quoi qu'il en soit, compte tenu du parallèle établi entre les événements décrits, il est probable que la dinde a été la source primaire dans les deux cas.

SOURCE: N. Gosse, D. Walsh et D. Grant, Inspecteurs d'hygiène publique et Dr J.D. MacIntyre, épidémiologiste régional (L.L.C.M.) St. John's, Terre-Neuve.

SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES - BRITISH COLUMBIA - 1976

The total number of notifications (10,050) of Sexually Transmitted Diseases decreased by just over 2% from the 1975 figure; 46% of those being ascribed

MALADIES TRANSMISES PAR VOIE SEXUELLE - COLOMBIE-BRITANNIQUE, 1976

Le nombre total de déclarations (10,050) de maladies transmises par voie sexuelle a diminué d'un peu plus de 2% par rapport à celui de 1975; 46% de ces déclarations provenaient

to private physicians as compared to 43% in 1975. The main Vancouver clinics, health units and field staff accounted for a further 50%. Despite the decline in the total number of cases, and a slight decline specifically in gonorrhoea cases reported in 1976, private physician notifications of gonococcal infection increased by 7%.

Specifically, the province reported decreases in the rates for gonorrhoea (3%), infectious and early latent syphilis (about 40%), and "other" syphilis (approximately 22%).

Young people, aged 15-24, accounted for 4,748 (50%) of the total gonorrhoea cases and 51 (16%) of the syphilis cases. A 2:1 male-to-female ratio was noted overall, with a previously noted excess of females under 20 years of age continuing. The 25-34 age group had the highest proportion of syphilis cases, 120 or 37% of the total cases.

Male cases accounted for 96 (80%) of the total syphilis cases in the 25-34 age group and 70 (90%) of the cases in the 35-44 age group. These percentages may be partly attributed to the large number of reported cases of syphilis in homosexuals. Forty-three percent (46 cases) of the infectious syphilis and 46% (58) of the early latent syphilis cases were attributed to homosexually acquired cases. Only 6% of the gonorrhoea cases could be ascribed to homosexual transmission.

In 1976, 1.7 contacts were named for each new homosexual notification of syphilis - up slightly from 1975. The corresponding heterosexual ratio dropped to 0.5, from 1.0 in 1975. The proportion of named contacts treated was about 45%, down from 50% in 1975. Gonorrhoea had 0.7 named female contacts for each male case with only 37% being treated.

The highest incidence rates for gonorrhoea were found in the City of Vancouver, the northern regions of the province, and in the South Central jurisdiction, with significant increases over the 1975 rates being noted in the Peace River and Northern Interior jurisdictions. Conversely, there was a sharp decrease of 30% in the syphilis incidence rate in the Vancouver area.

Only 16% of the total visits to Vancouver clinics resulted in new notifications and the drugs of choice were ampicillin and tetracycline for both males and females.

SOURCE *Dr. H.K. Kennedy, Annual Report 1976, Division of Venereal Disease Control, British Columbia and Carol Turriff, Statistician, Bureau of Epidemiology, L.C.D.C., Health and Welfare Canada, Ottawa.*

de médecins de clientèle comparativement à 43% en 1975. Les principales cliniques de Vancouver, les bureaux de santé et le personnel régional ont présenté 50% des déclarations. Malgré la diminution du nombre total de cas, et une légère diminution du nombre de cas de blennorragie signalés en 1976, le nombre de déclarations d'infections gonococciques par les médecins pratiquants a augmenté de 7%.

Plus particulièrement, la province a signalé une diminution dans les taux concernant la blennorragie (3%), la syphilis infectieuse et la syphilis récente latente (environ 40%) et les "autres" formes de syphilis (environ 22%).

Par ailleurs, 50% (4,748) du nombre total de cas de blennorragie et 16% (51) des cas de syphilis ont été observés chez les jeunes gens âgés de 15 à 24 ans. Pour l'ensemble, un rapport homme/femme de 2:1 a été constaté et l'on observe encore un excédent de femmes de moins de 20 ans. Le groupe d'âges 25-34 ans a présenté le plus fort pourcentage de cas de syphilis, 37% (120) du nombre total de cas.

Les hommes répondent pour 80% (96) du nombre total de cas de syphilis dans le groupe d'âge 25-34 ans et pour 90% (70) des cas dans le groupe d'âge 35-44 ans. Ces pourcentages peuvent être attribuables en partie au grand nombre de cas de syphilis signalés chez les homosexuels. Ainsi, 43% (46) des cas de syphilis infectieuse et 46% (58) des cas de syphilis récente latente sont liés à l'homosexualité. Seulement 6% des cas de blennorragie sont liés à l'homosexualité.

En 1976, 1.7 sujet-contact a été identifié pour chaque nouveau cas de syphilis lié à l'homosexualité, ce qui constitue une légère augmentation par rapport à 1975. De 1.0 qu'il était en 1975, le rapport correspondant dans le cas de l'hétérosexualité a baissé à 0.5. La proportion de sujets-contacts identifiés traités était de 45%, comparativement à 50% en 1975. Dans le cas de la blennorragie, on a observé 0.7 sujet-contact féminin pour chaque cas se présentant chez les hommes; seuls 37% ont été traités.

Les taux d'incidence les plus élevés de blennorragie ont été observés dans la ville de Vancouver, dans les régions nordiques de la province et dans le Centre-Sud. Une augmentation importante par rapport aux taux de 1975 a été observée dans les régions de Peace River et du Nord intérieur. Par contre, on a observé une diminution prononcée de 30% dans le taux d'incidence de la syphilis pour la région de Vancouver.

Sur le nombre total de consultations dans les cliniques de Vancouver, 16% seulement ont entraîné de nouvelles déclarations; l'amplicilline et la tétracycline ont été les médicaments les plus utilisés à la fois chez les hommes et chez les femmes.

SOURCE: *Dr H.K. Kennedy, Rapport annuel 1976, Division of Venereal Disease Control, Colombie-Britannique, et Carol Turriff, statisticien, Bureau d'épidémiologie, L.L.C.M., Santé et Bien-être social Canada, Ottawa.*

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

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 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