

e 2
AUG 11 1982

Canada Diseases

Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des

maladies au Canada

Date of publication: July 31, 1982 Vol. 8-31
 Date de publication: 31 juillet 1982 Vol. 8-31

CONTAINED IN THIS ISSUE:		CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:	
Hepatitis A Outbreak - Newfoundland	153	Poussée d'hépatite A - Terre-Neuve	153
Surveillance of Foodborne Diseases -		Surveillance des maladies d'origine alimentaire -	
Hepatitis A - United Kingdom and the United States	155	Hépatite A - Royaume-Uni et États-Unis.....	155
Poliomyelitis - Jamaica and the Dominican Republic	155	Poliomyélite - Jamaïque et République Dominicaine.....	155
Surveillance Data on Selected Diseases	156	Données de surveillance pour certaines maladies ..	156

HEPATITIS A OUTBREAK - NEWFOUNDLAND

A total of 11 cases of hepatitis A were notified from Bell Island between December 1981 and June 1982, the first cases to be reported from the Island since 1975. (Bell Island, situated in Conception Bay, is about a 30-minute ferry ride from St. John's). Five (5) children were hospitalized for brief periods.

A case of hepatitis was defined as the occurrence of jaundice and/or elevated liver enzymes accompanied by any of fever, nausea, vomiting or loss of appetite. Eight (8) primary cases (1 teacher and 7 students) were identified at the school. Three (3) secondary cases were recognized in 1 family. No other cases have been identified, although many anicteric cases have likely been missed, and further cases may yet appear. There have been few secondary cases because immune serum globulin (ISG) was accepted by most families of cases. Anti-HAV (IgM) assays carried out on acute-phase sera confirmed hepatitis A virus as the cause of illness in the 3 most recent cases. All cases tested have been HBsAg negative.

Approximately 500 pupils are enrolled in the school from kindergarten to grade 7 plus 1 class for the trainable mentally retarded (TMR). The building is connected to the municipal water and sewage systems. The water was bacteriologically acceptable when tested in March and June 1982. Washrooms and shower facilities were clean and functioning correctly when inspected. There is no cafeteria facility at the school. Children eat their own lunches at their desks. Canned juice and packaged ice cream, but no other foods, are sold at lunch.

The first school-associated case was the TMR teacher, with onset in December, 1981. He had been in contact, at a St. John's school, with 2 children who had been jaundiced the month before. One of his Bell Island pupils became jaundiced in January 1982. None of the other 6 pupils became jaundiced, although many had 'colds' or 'flu' through the winter. There is ample opportunity for spread of any enteroviral illness in the TMR class. The children receive a great deal of assistance from the teacher during their daily activities. This is the only class with school-supplied dishes which are washed and dried by the children as part of their training. Dishes and tables are washed with hot soapy water from a plastic basin. Pupils in the TMR class brush their teeth in the washroom; no other class does this. Brushes are kept

POUSSÉE D'HÉPATITE A - TERRE-NEUVE

Entre décembre 1981 et juin 1982, on a signalé 11 cas d'hépatite A survenus dans l'Île Bell (une île située dans la baie de la Conception, à environ 30 minutes de traversier de Saint-Jean). Il s'agissait des premiers cas depuis 1975, et 5 malades, des enfants durent être hospitalisés pendant une courte période de temps.

Le diagnostic d'hépatite reposait sur l'apparition d'un ictere et la présence d'un taux d'enzymes du foie élevé, accompagnés de fièvre, de nausée, de vomissements ou d'anorexie. On a diagnostiqué seulement 8 cas primaires (1 professeur et 7 élèves) à l'école et 3 cas secondaires dans une famille, mais beaucoup de cas anictériques sont probablement passés inaperçus, et d'autres peuvent encore se produire. La plupart des familles des malades ont accepté de recevoir l'immunoglobuline sérique (ISG) ce qui explique le petit nombre de cas secondaires. Les recherches d'anti-VHA (IgM) sur des sérum prélevés en phase aiguë ont confirmé le virus de l'hépatite A comme cause des 3 cas les plus récents. Tous les cas qui ont fait l'objet d'analyses étaient négatifs à l'égard de HBsAg.

Cette école, d'un effectif d'environ 500 élèves, comprend toutes les classes de la maternelle à la 7^e année, plus une classe spéciale pour débiles profonds. L'immeuble est relié aux systèmes d'eau et d'égout municipaux. Les tests pratiqués en mars et juin 1982 ont indiqué que l'eau était bactériologiquement acceptable. Lors de l'inspection, les toilettes et les installations de douche étaient propres et fonctionnaient convenablement. L'école n'ayant pas de cafétéria, les écoliers apportent leur repas et mangent assis à leur bureau; les seuls aliments qu'ils peuvent acheter sur place sont des jus de fruits en conserve et de la crème glacée en boîte.

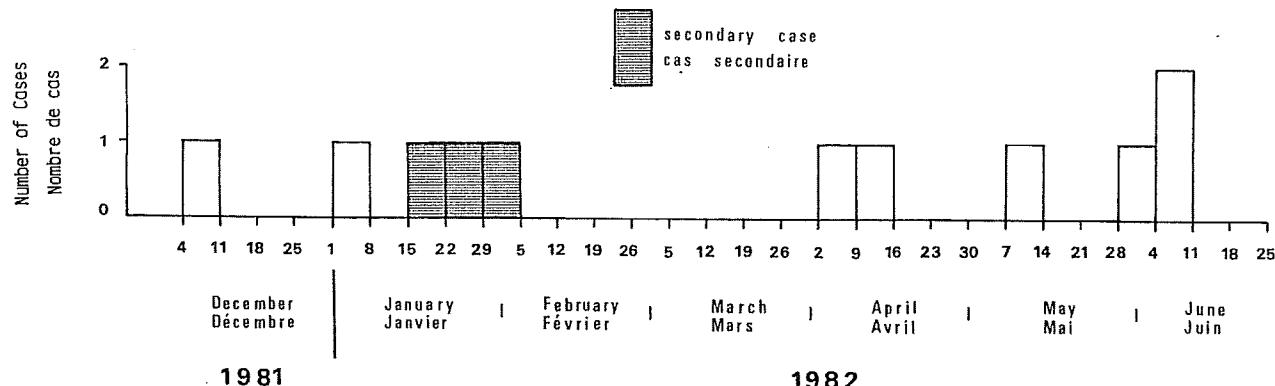
Le premier cas fut le professeur de la classe spéciale, qui tomba malade en décembre 1981, après avoir été en contact, dans une école de Saint-Jean, avec 2 enfants qui avaient eu la jaunisse le mois précédent. En janvier 1982, les symptômes d'ictère se manifestèrent chez un de ses élèves de l'Île Bell; aucun des 6 autres ne semblent avoir contracté la maladie, bien que la plupart aient souffert plus ou moins de rhumes ou de grippes pendant l'hiver et que cette classe constitue un milieu propice à la propagation de n'importe quelle maladie entérovirale. Ce professeur s'occupe beaucoup de ses élèves pendant leurs activités quotidiennes. Ces enfants sont les seuls à qui l'école fournit la vaisselle, qu'ils doivent laver et essuyer eux-mêmes à titre d'exercice; les tables et la vaisselle sont lavées avec de l'eau chaude savonneuse contenue dans une cuvette de plastique. Les



separate. While the dishes, etc. could possibly transmit viruses, it is much more likely that the extensive personal contact with the TMR class is responsible for the spread of infections among teacher and pupils.

The epidemic curve (Figure 1) suggests person-to-person transmission. Further investigation was undertaken to determine the role of the school in the spread of hepatitis. Because the first 6 of the 7 school-age primary cases were boys, the Boys and Girls Club, with mainly segregated activities, was also considered in the investigation. This facility is situated near the school and has municipal water and sewage connections. An inspection of the club facility revealed that 2 of 3 sinks in the boys washroom had been disconnected at the beginning of June. Otherwise, there were no problems with sanitation. To investigate the possible role of the club in this outbreak, a brief questionnaire was given to 30 school children, including 7 of 8 cases. Questions relating to illness and consumption of shellfish were also included. Twenty-five (25) completed questionnaires were returned, including 5 from cases. No relationship between illness and activities at the Boys and Girls Club was found.

Figure 1 - Distribution of Hepatitis A Cases Reported from Bell Island, December 1981 - June 1982/
Figure 1 - Répartition des cas d'hépatite A signalés dans l'Île Bell, de décembre 1981 à juin 1982



Conclusion: Over a 6-month period, 10 cases of jaundice in Bell Island children were traced to the introduction of hepatitis A virus (HAV) to 1 school by a teacher in December, 1981. Numerous anicteric or asymptomatic cases must also have participated in the spread of HAV. Secondary cases in families were kept to a minimum by the use of ISG prophylaxis. The key risk factor appears to have been attendance at this particular school.

Two (2) factors which would assist spread of HAV were identified at the school. First, many children have poor hygienic habits at home and school. Secondly, children eat lunch in the classroom, with a minimum of handwashing beforehand. These 2 factors are not unique to this particular school; however, they allowed for spread within the school once HAV was introduced. As with most enteric illnesses, the importance of handwashing cannot be stressed enough. With the appearance of even a single case of hepatitis A (or gastroenteritis), school children may need an extra reminder to use the soap and sinks available.

In A Guide to Immunization for Canadians, the National Advisory Committee on Immunization recommends that 0.02 to 0.04 mL/kg of ISG be given to all household contacts and inmates and staff of such institutions as those for the mentally retarded or prisons in which there is an outbreak. Use in schools for pupils or teachers in contact with a case is not indicated unless there is evidence that transmission is occurring in the school or classroom.

élèves de cette classe sont également les seuls qui se brossent les dents dans la salle de toilette, et les brosses à dents sont rangées séparément. Il est probable que la propagation de l'infection dans l'école est le fait des nombreux contacts personnels avec ces élèves plutôt que de la transmission des virus par la vaisselle.

D'après la courbe épidémiologique (Figure 1), il semble que la contagion se soit faite de personne à personne. On a poursuivi l'enquête pour déterminer dans quelle mesure l'école pouvait être mise en cause. Comme les 6 premiers des 7 cas primaires d'âge scolaire étaient des garçons, on a étendu l'investigation au "Club des jeunes" dont la plupart des activités sont séparées (garçons ou filles), et qui est situé près de l'école. Les systèmes d'eau et d'égout du club sont reliés aux systèmes municipaux, et lors de l'inspection, on s'est aperçu que 2 des 3 lavabos de la salle de toilette des garçons avaient été déconnectés au début de juin; par ailleurs, les installations sanitaires fonctionnaient normalement. Afin d'évaluer le rôle possible du club dans cette épidémie, on a distribué à 30 écoliers, dont 7 des 8 cas, un bref questionnaire qui comportait entre autres, des questions sur un éventuel empoisonnement par absorption de fruits de mer. D'après les 25 questionnaires renvoyés, dont 5 concernaient des enfants malades, on ne put établir aucune relation entre les activités du club et la maladie.

Conclusion: Dix (10) cas de jaunisse survenus en l'espace de 6 mois chez des enfants habitant l'Île Bell, ont été attribués à l'introduction, par un professeur, du virus de l'hépatite A dans une école, en décembre 1981. De nombreux cas anictériques ou asymptomatiques ont pu contribuer également à la propagation du VHA. Grâce à l'administration d'ISG à titre prophylactique, le nombre de cas secondaires dans les familles a pu être limité au maximum. La fréquentation de cette école semble avoir été le facteur de risque déterminant.

Cependant, on a identifié dans cette école deux autres facteurs qui ont pu participer à la propagation du VHA: d'abord, les habitudes d'hygiène déplorables des enfants, aussi bien à la maison qu'à l'école, ensuite, le fait qu'ils prenaient leur repas dans la classe sans s'être lavé les mains correctement. Évidemment, ces facteurs ne sont pas particuliers à cette école, mais ils ont permis la propagation du VHA une fois celui-ci introduit dans la place. Comme dans la plupart des maladies entériques, on ne saurait trop insister sur l'importance de se laver les mains soigneusement. Dès l'apparition d'un seul cas d'hépatite A (ou de gastro-entérite), il serait bon de rappeler aux écoliers de se servir du savon et des lavabos mis à leur disposition.

Dans son Guide pour la vaccination des Canadiens, le Comité consultatif national de l'immunisation recommande qu'en cas d'épidémie dans des établissements comme les institutions pour déficients mentaux ou les prisons, on administre de 0,02 à 0,04 mL/kg d'ISG au personnel, aux pensionnaires ou prisonniers ainsi qu'aux personnes qui entrent en contact avec eux. Il n'y a pas lieu de le faire pour les écoliers ou les professeurs en contact avec un cas, sauf si on a la preuve que la maladie se propage à l'intérieur de l'école ou de la classe.

Acknowledgements: The assistance of Dr. K. Chaudhary, Hepatitis Section, Bureau of Microbiology, LCDC, Ottawa, who performed the anti-HAV (IgM) assays, and Dr. A. Wade, Physician, Bell Island was greatly appreciated.

SOURCE: J Hockin, MD, Field Epidemiologist (LCDC), St John's, Newfoundland.

International Notes

SURVEILLANCE OF FOODBORNE DISEASES HEPATITIS A

United Kingdom: In 1981 several outbreaks of hepatitis A were reported in which many of those affected gave a history of eating various shellfish. In 3 related outbreaks 18 patients had eaten imported mussels. Nine (9) of the 12 patients in another outbreak had eaten cockles; 7 had purchased the shellfish from a single source. Four (4) of the 60 persons who attended a party where oysters were served got hepatitis A. Hepatitis and gastrointestinal illness have previously been epidemiologically associated with the consumption of molluscs although no viruses were identified in the shellfish. In the outbreaks reported in 1981 virus particles were detected in the feces of affected persons and in residual raw shellfish.

United States of America: An outbreak of hepatitis was noted among staff of a department store in California in May 1981. In all, 27 cases were identified both among staff and the general public. Sera from 22 of the 27 cases were negative for hepatitis B surface antigen (HBsAg) and had IgM antibody to hepatitis A virus. The dates of onset ranged from 27 April through 27 May. Since the incubation period for hepatitis A ranges from 2-6 weeks it was estimated that a common source exposure had occurred between late March and mid-April. A common source of infection was identified in the food prepared in the department store kitchen. A review of records showed that 1 of the cooks had been diagnosed by his private physician as having recently had hepatitis A (HBsAg negative, elevated transaminase levels). The date of onset and last day of work was 14 April. His duties included preparation of salads and sandwiches for the public and employees. All cases gave a history of eating salads and sandwiches.

SOURCE: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 57, No 22, 1982.

Update

POLIOMYELITIS - JAMAICA AND THE DOMINICAN REPUBLIC

Jamaica: As of July 9, 1982, 60 cases of poliomyelitis had been reported from Jamaica. It is estimated that 90% of the population less than 15 years of age have been covered under the first phase of immunization. The second phase has now been started with a similar target of 90% coverage.

Dominican Republic: Between January and June 1982, 116 cases compatible with paralytic poliomyelitis were reported in this country. Nineteen (19) cases have been confirmed, 4 by the isolation of poliovirus type 1 from feces and 15 by the presence of residual paralysis 60 days after onset of illness. The majority of the suspect cases are children less than 3 years of age living in the northern part of the country. Most of these children have not been vaccinated or have only received 1 dose of vaccine. An intensified vaccination program aimed at those less than 3 years of age is currently underway.

SOURCE: Pan American Health Organization, Washington, DC (received by telex, July 20, and July 23, 1982).

Remerciements: Nous remercions de leur aide M. K. Chaudhary de la Section d'hépatite, Bureau de microbiologie, LLCM, Ottawa, qui a effectué les recherches d'anti-VHA (IgM), et le docteur A. Wade, médecin de l'Île Bell.

SOURCE: Dr J Hockin, épidémiologiste régional, LLCM, Saint-Jean, (Terre-Neuve).

Notes internationales

SURVEILLANCE DES MALADIES D'ORIGINE ALIMENTAIRE HÉPATITE A

Royaume-Uni: En 1981, on a enregistré au Royaume-Uni plusieurs poussées dhépatite A caractérisées par le fait que bon nombre des sujets atteints ont déclaré avoir consommé diverses sortes de fruits de mer. Parmi les malades de 3 poussées associées, 18 avaient consommé des moules importées. Neuf (9) sur les 12 cas d'une autre poussée avaient mangé des coques, achetées au même endroit pour 7 d'entre eux. Quatre (4) personnes sur les 60 invités à une réception où l'on avait servi des huîtres ont eu l'hépatite A. Des poussées d'hépatite et de maladies gastro-intestinales ont déjà été associées épidémiologiquement à la consommation de fruits de mer, sans que l'on ait trouvé de virus dans les mollusques incriminés. Dans les poussées notifiées en 1981, on a décelé des particules virales dans les selles des malades et dans des restes de fruits de mer crus.

États-Unis d'Amérique: Une poussée d'hépatite a été enregistrée parmi le personnel d'un grand magasin en Californie en mai 1981. Au total, 27 cas ont été identifiés parmi le personnel et la clientèle du magasin. Les sérums de 22 des 27 cas ne contenaient pas d'antigène de surface de l'hépatite B (HBsAg) mais présentaient des anticorps IgM anti-hépatite A. Les dates de début de la maladie s'étalaient entre les 27 avril et le 27 mai. Comme la période d'incubation de l'hépatite A dure entre 2 et 6 semaines, on a estimé que l'exposition s'était produite à partir d'une source commune entre la fin de mars et le début d'avril. Cette source a été découverte dans les aliments préparés dans les cuisines du magasin. Les recherches ont révélé qu'un des cuisiniers avait récemment eu une hépatite A (absence d'HBsAg, élévation des transaminases). La date du début de la maladie et de l'arrêt de travail du malade était le 14 avril. Le cuisinier avait pour fonctions, notamment de préparer les salades et les sandwiches destinés aux employés et au public. Tous les sujets atteints ont déclaré avoir mangé de la salade et des sandwiches.

SOURCE: Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 57, no 22, 1982.

Mise à jour

POLIOMYÉLITE - JAMAÏQUE ET RÉPUBLIQUE DOMINICAINE

Jamaïque: Au 9 juillet 1982, 60 cas de poliomyélite avaient été signalés en Jamaïque. On estime que la première phase d'immunisation a atteint 90% de la population de moins de 15 ans, et on espère que la deuxième phase qui vient d'être mise en route obtiendra le même résultat.

République Dominicaine: De janvier à juin 1982, 116 cas de maladie ressemblant à la poliomyélite paralytique ont été signalés dans ce pays. Dix-neuf (19) de ces cas ont été confirmés, 4 par l'isolement du poliovirus de type 1 à partir des selles, et 15 par la persistance d'une paralysie résiduelle 60 jours après l'apparition de la maladie. La majorité des cas suspects étaient des enfants de moins de 3 ans vivant dans la partie nord du pays. La plupart d'entre eux n'avaient pas été vaccinés ou n'avaient reçu qu'une dose de vaccin. Un programme intensif de vaccination des moins de 3 ans est en cours.

SOURCE: Organisation panaméricaine de la Santé, Washington, DC (reçu par télex les 20 et 23 juillet 1982).

**SURVEILLANCE DATA ON SELECTED DISEASES/
DONNÉES DE SURVEILLANCE POUR CERTAINES MALADIES**

Cumulative totals to June 12, 1982

Totaux cumulatifs jusqu'au 12 juin 1982

Disease/Maladie		Canada	Nfld./ T.-N.	P.E.I./ Î.-P.-É.	N.S./ N.-É.	N.B./ N.-B.	Que./ Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta./ Alb.	B.C./ C.-B.	Yukon	N.W.T./ T.N.-O.
Amoebiasis/ Amibiase 006	Notifications	482	-	-	-	-	4	394	17	2	26	39	-	-
	Lab./Labo. Identification	145	-	-	-	-	-	..	72	-	67	6	-	-
Brucellosis/ Brucellose 023	Notifications	7	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	1
	Lab./Labo. Identification	29	-	-	-	-	-	..	29	-	-	-	-	-
Giardiasis/ Giardiase 007.1	Notifications	1210	-	-	-	-	4	1112	-	40	-	54	-	-
	Lab./Labo. Identification	445	17	6	32	-	-	..	228	4	157	1	-	-
Malaria/ Paludisme 084	Notifications	110	-	-	1	1	8	40	-	2	7	51	-	-
	Lab./Labo. Identification	5	-	-	-	-	-	..	4	-	-	1	-	-
Psittacosis/ Psittacose 073	Notifications	6	-	-	-	-	-	1	-	1	4	-	-	-
	Lab./Labo. Identification	5	-	-	-	-	-	..	-	-	5	-	-	-
Tetanus/ Tétanos 037	Notifications	6	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	2	-
	Lab./Labo. Identification	2	-	-	-	-	-	..	-	-	-	2	-	-
Tularemia/ Tularémie 021	Notifications	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
	Lab./Labo. Identification	4	-	-	-	-	-	..	4	-	-	-	-	-

NOTE: Cumulative total includes amendments to previously published figures/

Le total cumulatif comprend les révisions dans les chiffres déjà publiés

Notifications are the number of cases reported by physicians whereas laboratory identifications are either the number of isolations or serological confirmations made. Hence the latter can include several positive laboratory results on the same patient over a period of time. This distinction between these 2 categories should be kept in mind when looking at the figures presented in this table./

Les notifications représentent le nombre de cas signalés par les médecins tandis que les identifications en laboratoire constituent soit le nombre d'isolats obtenus ou le nombre de cas confirmés sérologiquement. Par conséquent, les identifications en laboratoire peuvent comprendre plusieurs résultats de laboratoire positifs provenant d'un même malade sur une certaine période de temps. Lorsqu'on examine les chiffres présentés dans ce tableau, il faut garder à l'esprit la distinction entre ces 2 catégories de données.

It should also be remembered that for conditions such as amoebiasis, brucellosis and giardiasis, positive laboratory identifications may represent the carrier state or asymptomatic infections, NOT clinically apparent disease; therefore, notification of cases is not likely to occur in such instances./

Il faudrait également se rappeler que pour des maladies comme l'amibiase, la brucellose et la giardiase, les identifications en laboratoire positives peuvent représenter l'état de porteur ou des infections asymptomatiques, soit une maladie qui n'est pas cliniquement apparente; dans ces circonstances, il est par conséquent peu probable que la notification des cas ait lieu.

- No cases reported or identified/Aucun cas déclaré ou identifié.

.. Not available or not notifiable/Non disponible ou déclaration non obligatoire.

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 (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Editor: Dr. S.E. Acres
Managing Editor: Eleanor Paulson
Assistant Editor: Jo-Anne Doherty

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 œuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix) 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
Rédacteur adjoint: Jo-Anne Doherty

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