

**canada diseases  
 weekly report**

**rapport hebdomadaire  
 des maladies au canada**

CANADIAN GENERAL PUBLICATIONS  
 GÉNÉRAL PUBLICATIONS

DE MINOR REBUS MAJUS  
 Rapport préliminaire

Preliminary Report

POSSIBLE LASSA FEVER IMPORTATION

NATIONAL LIBRARY  
 CANADA

LIBRARY OF PARLIAMENT  
 IMPORTATION POSSIBLE DE FIEVRE DE LASSA - CANADA

A 56-year-old woman, a resident of St. Catharines, Ontario, left Canada on July 10, 1976, for a holiday in England, Holland, Germany and Italy. She began to feel noticeably unwell on July 28 when she was in Italy. She returned to Canada on British Airways flight 601, direct from London, England, arriving at Toronto International Airport at 1:15 a.m. August 2.

Shortly after arrival while in the airport she fell and lacerated her forehead. She was taken by ambulance to Etobicoke General Hospital for treatment of the laceration. The physician who examined her in the emergency department found her to be feverish and with signs of pneumonia which led to her consequent admission. In spite of intensive treatment her condition steadily deteriorated. She developed a spiking fever, hematemesis, melena, encephalopathy, severe upper right abdominal pain, and signs of an acute abdomen. A laparotomy was performed on August 6 and hemorrhagic fatty necrosis of the liver was observed. Although at this time a complete history of travel had not been obtained Lassa fever was included in the differential diagnosis.

Lassa fever is a recently identified contagious disease resulting in clinical features similar to the current case, exhibiting a high fatality rate among hospitalized cases, and has so far appeared to occur in relation to a history of travel to West Africa or contact with a known Lassa fever case. No such history so far appears to apply in the current situation where the possibility of Lassa fever was deduced initially on clinical grounds alone. However, on August 11, following receipt of specimens from Toronto, the Centre for Disease Control in Atlanta, Georgia, reported that immunofluorescent antibody studies on sera from this patient had supported the clinical diagnosis.

Approximately 200 patients and staff considered to have been in some contact with the patient at the Etobicoke General Hospital were placed under surveillance. In addition, at the time of writing (August 16), the majority of the 408 passengers and all of the flight crew had been traced and placed under surveillance at their current addresses in Ontario, other Canadian provinces, the United States, and elsewhere. Concerted attempts are still being made to locate approximately 30 persons for whom

Une femme âgée de 56 ans, résidant à St. Catharines, Ontario, a quitté le Canada le 10 juillet 1976, pour passer des vacances en Angleterre, en Hollande, en Allemagne et en Italie. Elle a commencé à se sentir malade le 28 juillet, au cours de son séjour en Italie. Elle est retournée au Canada par le vol direct 601 de la British Airways partant de Londres, Angleterre, et arrivant à l'aéroport international de Toronto le 2 août à 1 h 15 du matin.

Aussitôt après son arrivée à l'aéroport, elle est tombée et s'est blessée à la tête. Elle a été transportée par ambulance au General Hospital d'Etobicoke pour traitement de sa blessure. Le médecin qui l'a examinée a observé de la fièvre et des signes de pneumonie et a ordonné son admission. Son état s'est aggravé malgré des soins intensifs. Elle a présenté les symptômes suivants: fièvre oscillante, hématemèse, méléna, encéphalopathie, douleur aiguë dans la région supérieure droite de l'abdomen et signes d'abdomen aigu. Une laparotomie a été pratiquée le 6 août qui a mis en évidence une nécrose adipeuse hémorragique du foie. Bien qu'on ne disposât pas encore des détails complets sur l'itinéraire de la patiente, la fièvre de Lassa a été incluse dans le diagnostic différentiel.

La fièvre de Lassa est une maladie contagieuse identifiée récemment et ses signes cliniques sont semblables à ceux du cas exposé; le taux de mortalité est très élevé parmi les cas hospitalisés et, jusqu'à présent, elle paraît liée à un voyage en Afrique occidentale ou à un contact avec un cas connu de fièvre de Lassa, ce qui, pour l'instant, ne semble pas s'appliquer au présent cas, pour lequel la possibilité de fièvre de Lassa a été déduite uniquement des données cliniques. Toutefois, le 11 août, le Center for Disease Control d'Atlanta signalait que l'étude des anticorps fluorescents dans le sérum de la patiente avait confirmé le diagnostic clinique.

Environ 200 patients et membres du personnel, considérés comme ayant eu un contact avec la patiente, ont été placés sous surveillance. En outre, à la date de la rédaction du présent article (16 août), on a pu retracer la majorité des 408 passagers et tous les membres de l'équipage de l'avion, qui ont été placés sous surveillance à leur adresse actuelle en Ontario, dans d'autres provinces canadiennes, aux États-Unis et ailleurs. Des efforts concertés sont encore déployés pour localiser environ 30 personnes pour lesquelles on ne dispose pas de renseignements suffisants permettant de les identifier. Ce programme de

insufficient identifying information is available. This surveillance program has been carried out as a coordinated effort involving international, Federal, provincial/state, and local health authorities.

By August 16, the patient had shown signs of recovery and additional laboratory tests have lowered the probability of the case being Lassa fever. However, at this time it is recommended that surveillance be maintained at least until August 19 when further laboratory test results will be available. In addition, it is important to note that if other passengers were exposed to Lassa fever virus on August 2, and considering the incubation range of 3 to 16 days, the risk period for the development of secondary cases should have passed by August 18. Hospital contacts would require surveillance until a later date due to their more recent potential exposure, although this possibility may also depend on the results of further laboratory studies. There has been no evidence of secondary spread to date.

The above report is considered preliminary and further developments will be reported as soon as possible.

SOURCE: Community Health Protection Branch, Ontario Ministry of Health; Quarantine Medical Services and Bureau of Epidemiology, Laboratory Centre for Disease Control, Department of National Health and Welfare; and Center for Disease Control, Atlanta, Georgia.

#### NON-CHOLERA VIBRIO IMPORTATION - MONTREAL

On June 18, 1976, a senior engineer with a Montreal hydroelectric company, accompanied by another engineer from the same company, flew to Manila in the Philippines. This man who has travelled extensively had been previously immunized against cholera and also received a booster shot at a local clinic prior to his recent departure.

After spending 10 days in Manila, without any illness, these two men travelled on June 30 to Rangoon, Burma, where they attended business meetings and spent a weekend at a resort area north of the city. No local water was consumed and only some salad and cooked vegetables were eaten with meals. Both men experienced no symptoms during their stay in Burma.

On July 6 they left Rangoon for Bangkok. The following day this senior engineer experienced very profuse explosive diarrhoea. The stool was watery with no indication of blood or mucus. There was no vomiting or fever experienced. Because he was very ill he returned immediately on July 8, to Montreal via New York.

When seen by a physician the following day he was afebrile, not dehydrated, and had normal vital signs. His stool was watery with no blood or mucus. A direct wet mount stool specimen indicated numerous bacilli and rare *Giardia lamblia* organisms. His Hgb was 14.3, WBC 7600, PCV 43.2% and serum SMA 12 biochemical profile

surveillance a été entrepris grâce aux efforts coordonnés des autorités sanitaires internationales, fédérales, provinciales/des états et locales.

Le 16 août, la patiente présentait certains signes d'amélioration, et, d'après des épreuves de laboratoire complémentaires, il y avait moins de chances qu'il s'agisse d'un cas de fièvre de Lassa. Toutefois, pour l'instant, il est recommandé de maintenir la surveillance au moins jusqu'au 19 août, date à laquelle d'autres résultats d'épreuves en laboratoire seront connus. En outre, il importe de noter que si d'autres passagers ont été exposés au virus de la fièvre de Lassa le 2 août, et étant donné que la période d'incubation varie entre 3 et 16 jours, la période critique d'apparition de cas secondaires devrait être écoulée le 18 août. Les contacts hospitaliers nécessiteront une surveillance plus longue vu le caractère récent de leur contamination potentielle, mais cette possibilité peut également être liée aux résultats d'autres épreuves de laboratoire. À ce jour, aucun cas de contamination secondaire n'a été signalé.

Le présent rapport doit être considéré comme préliminaire et d'autres renseignements seront communiqués dès que possible.

SOURCE: Community Health Protection Branch, Ontario Ministry of Health; Services médicaux de quarantaine et Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social et Center for Disease Control, Atlanta, Georgia.

#### IMPORTATION D'UN VIBRION NON CHOLÉRIQUE - MONTRÉAL

Le 18 juin 1976, un ingénieur supérieur d'une compagnie hydro-électrique de Montréal, accompagné d'un autre ingénieur de la même compagnie, se rendait par avion à Manille, aux Philippines. Cet homme, qui a beaucoup voyagé, avait été précédemment vacciné contre le choléra et avait également reçu une injection de rappel dans un dispensaire local avant son récent départ.

Après avoir séjourné à Manille 10 jours sans ressentir aucun malaise, ces deux hommes se sont rendus le 30 juin à Rangoon, en Birmanie, où ils ont participé à des réunions d'affaires, et ils ont passé une fin de semaine dans un centre de villégiature situé au nord de la ville. Ils n'ont pas bu d'eau potable locale et n'ont consommé que de la salade et des légumes cuits comme complément des repas. Ils n'ont ressenti aucun malaise au cours de leur séjour en Birmanie.

Le 6 juillet, ils quittaient Rangoon pour Bangkok. Le jour suivant, l'ingénieur supérieur présentait une diarrhée intense. Les selles étaient aqueuses mais sans traces de sang, ni de mucus. Il n'y eut ni vomissements, ni fièvre. Comme il était très malade, il est immédiatement retourné à Montréal le 8 juillet, via New-York.

Lorsqu'il a été examiné par un médecin le jour suivant, il ne présentait ni fièvre, ni déshydratation et ses signes vitaux étaient normaux. Ses selles étaient aqueuses mais sans traces de sang, ni de mucus. L'examen d'un montage humide de selles a révélé la présence de nombreux bacilles et de quelques rares *Giardia lamblia*. Le taux d'hémoglobine était de 14,3, la numération leucocytaire

was normal. Lomotil, 2.5 mg every 4-6 hours as required for loose bowel movements, and Flagyl, 250 mg qid for 7 days, were prescribed. His diarrhoea disappeared after 36 hours. Several days later a stool culture revealed *Vibrio cholerae*. When seen again on July 23 his physical and haematological examinations were negative, but the stool specimen again revealed a light growth of *V. cholerae*. The provincial and federal authorities were notified and are being kept informed about the case. The patient's wife and his travelling companion showed no symptoms and their stool cultures have been consistently negative.

Confirmatory tests conducted by the National Enteric Reference Centre (L.C.D.C., Ottawa) have indicated that this disease is not cholera and that the organisms are NAG vibrios, Heiberg group II. The patient was given a course of tetracycline (2 gm per day in divided doses for 5 days) to eradicate his carrier state. Weekly stool cultures are being done until 3 consecutive negatives are found. Stool cultures are also being done on his wife. Known contacts have been placed under surveillance and the patient has been instructed concerning personal hygiene measures.

SOURCE: Dr. S. Seah, Queen Mary Veterans Hospital, Montreal; Dr. G. Martineau, Infectious Diseases Services, Department of Social Affairs, Quebec; and Drs. R.A. Sprenger and P. Monty, Medical Services Branch, Department of National Health and Welfare.

Editorial Comment: A similar incident was reported last year (Canada Diseases Weekly Report, Vol. 1-17, 1975) involving a Canadian student who was visiting India. A review of non-cholera vibrios was also presented in that issue.

Although diarrhoea caused by non-agglutinable *V. cholerae* is not required to be notified to WHO, the distinction between this organism and classical *V. cholerae*, as in this case, is not usually immediately apparent. Accordingly, where cholera is suspected it should always be reported immediately to the appropriate health authorities without waiting for the results of confirmatory tests.

#### International Notes

##### CHOLERA IN THE FIRST FOUR MONTHS OF 1976

As of 30 April 1976, the presence of cholera had been notified by a total of 13 countries, six in Africa and seven in Asia. This compares very favourably with the total of 22 countries (nine in Africa and 13 in Asia) reporting cholera in the same period of 1975 and 26 countries (14 in Africa and 12 in Asia) in 1974.

Indeed, there has been no further extension of cholera into new territory since February 1975 and the trend of incidence, as reported to WHO, has been maintained at a low level. It is appreciated, of course, that surveillance and notification are incomplete in many areas.

de 7600, le volume globulaire total de 43,2% et le profil biochimique SMA 12 était normal. Le traitement suivant a été prescrit: Lomotil (2,5 mg toutes les 4-6 heures comme il est indiqué pour les cas de diarrhée) et Flagyl (250 mg, 4 fois par jour pendant 7 jours). La diarrhée a cessé après 36 heures. Une coproculture effectuée plusieurs jours plus tard a révélé la présence de *Vibrio cholerae*. Le patient a été réexaminé le 23 juillet: les examens physique et hématologique étaient négatifs mais, les coprocultures révélaient à nouveau la présence de *Vibrio cholerae*. Les autorités provinciales et fédérales ont été notifiées et sont tenues au courant de l'évolution de la maladie. L'épouse du patient et son compagnon de voyage n'ont présenté aucun symptôme et leurs coprocultures sont toujours restées négatives.

Des épreuves de confirmation effectuées au Centre canadien de référence des bactéries entériques (Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa) ont indiqué que la maladie contractée n'est pas le choléra et que les micro-organismes sont des vibrios NAG, Heiberg groupe II. Le patient a reçu de la tétracycline (2 g par jour en doses fractionnées pendant 5 jours) pour traiter son état de porteur. Des coprocultures hebdomadaires seront effectuées jusqu'à ce que l'on obtienne 3 coprocultures négatives consécutives. Des coprocultures sont également effectuées pour son épouse. Les contacts connus ont été placés sous surveillance et le patient a reçu des instructions concernant les mesures d'hygiène personnelle appropriées.

SOURCE: Dr. S. Seah, Queen Mary Veterans Hospital, Montréal; Dr. G. Martineau, Service des maladies infectieuses, ministère des Affaires sociales, Québec et Dr. R.A. Sprenger et P. Monty, Direction générale des services médicaux, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

Note de la rédaction: Un incident similaire a été signalé l'an dernier (Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, Vol. 1-17, 1975) à propos d'un étudiant canadien qui a visité l'Inde. On avait également passé en revue dans ce numéro divers vibrios non cholériques.

Bien que la notification à l'OMS de *V. cholerae* non agglutinable ne soit pas obligatoire, la différence entre ce micro-organisme et le *V. cholerae* classique n'est pas d'ordinaire immédiatement manifeste, comme c'était le cas chez ce patient. En conséquence, lorsque le choléra est suspecté, il devrait toujours être immédiatement notifié aux autorités sanitaires intéressées sans attendre les résultats des épreuves de confirmation.

#### Notes internationales

##### LE CHOLÉRA PENDANT LES QUATRE PREMIERS MOIS DE 1976

Au 30 avril 1976, des cas de choléra avaient été notifiés par un total de 13 pays: six d'Afrique et sept d'Asie. La comparaison est donc très favorable avec les périodes correspondantes de 1975 et 1974 pour lesquelles les chiffres étaient respectivement de 22 pays (neuf d'Afrique et 13 d'Asie) et 26 pays (14 d'Afrique et 12 d'Asie).

En fait, le choléra ne s'est étendu à aucun nouveau territoire depuis février 1975 et son incidence, d'après les notifications reçues par l'OMS, est restée assez faible. Il ne faut pas oublier, toutefois, que la surveillance et la notification sont incomplètes en bien des endroits.

The total number of cases reported during the current period - 8,132 - also shows a considerable drop as compared with the same period of 1975 (14,939 cases) and 1974 (24,996 cases). Notified deaths have followed suit, declining from 1,912 in the same period of 1974 to 969 in 1975 and 477 in 1976. In 1976, the great majority of cases (7,774) and deaths (450) were reported from Asia, with Africa accounting for only 357 cases and 27 deaths. (One imported case was notified from the United Kingdom).

SOURCE: WHO, *Weekly Epidemiological Record*, Vol. 51, No. 22, 1976.

Erratum: Vol. 2-32, p. 126 - ENDEMIC GIARDIASIS IN NORTHERN CANADA

Editorial Comment: The statements that *Giardia lamblia* is the commonest intestinal protozoa in our Arctic and that this has been further confirmed by the current investigation in Arctic Bay may lead to a misunderstanding because the prevalence rate of 17% for *G. lamblia* is lower than that indicated for *Entamoeba coli* in this particular survey. This higher prevalence rate for *E. coli* was not being ignored but emphasis was being put on the fact that *G. lamblia* is considered pathogenic whereas *E. coli* is not a pathogen.

Pour la période considérée, le nombre total de cas notifiés - 8 132 - accuse également un recul considérable par rapport aux périodes correspondantes de 1975 (14 939 cas) et de 1974 (24 996 cas). L'évolution a été parallèle pour les décès imputés au choléra qui sont passés de 1 912 au 30 avril 1974 à 969 en 1975 et 477 en 1976. Pour l'année en cours, la grande majorité des cas (7 774) et des décès (450) se sont produits jusqu'ici en Asie, l'Afrique n'ayant enregistré que 357 cas et 27 décès. (Un cas importé a été notifié par le Royaume-Uni).

SOURCE: OMS, *Relevé épidémiologique hebdomadaire*, Vol. 51, n° 22, 1976.

Erratum: Vol. 2-32, p. 126 - GIARDIASE ENDEMIQUE DANS LE NORD DU CANADA

Note de la rédaction: En déclarant que *Giardia lamblia* est le protozoaire le plus commun dans nos régions arctiques et que ce fait a été confirmé par une enquête en cours à Arctic Bay, on peut créer un malentendu car le taux de prévalence de 17% pour *G. lamblia* est inférieur au taux relevé pour *Entamoeba coli* au cours de cette enquête. Ce taux de prévalence plus élevé d'*E. coli* n'a pas été perdu de vue mais l'accent a été mis sur le fait que *G. lamblia* est considéré comme pathogène alors que *E. coli* n'est pas pathogène.

MONTHLY QUARANTINABLE DISEASES REPORT/ RAPPORT MENSUEL DES MALADIES QUARANTENAIRES			
Week Ending: 13 August, 1976		Semaine se terminant: le 13 août 1976	
SMALLPOX/VARIOLE	CHOLERA/CHOLERA	YELLOW FEVER/ FIEVRE JAUNE	PLAGUE/PESTE
Infected Areas/ Régions infectées	Infected Areas/ Régions infectées	Infected Areas/ Régions infectées	Infected Areas/ Régions infectées
Ethiopia / Ethiopie	Bangladesh Burma / Birmanie Cameroon / Cameroun Ghana India / Inde Indonesia / Indonésie Kenya Liberia / Libéria Malawi Malaysia / Malaisie Nigeria / Nigéria Philippines Southern Rhodesia / Rhodésie du Sud Sri Lanka Syrian Arab Republic / République Arabe Syrienne Thailand / Thaïlande	Angola Bolivia / Bolivie Cameroon / Cameroun Ghana Nigeria / Nigéria Sierra Leone Sudan / Soudan Zaire / Zaïre	Bolivia / Bolivie Brazil / Brésil Burma / Birmanie Ecuador / Equateur Lesotho Madagascar Zaire / Zaïre
Endemic Areas/ Régions endémiques	Endemic Areas/ Régions endémiques	Endemic Areas/ Régions endémiques	Endemic Areas/ Régions endémiques

SOURCE: *Weekly Quarantinable Diseases Report, Quarantine and Regulatory, Medical Services Branch, Department of National Health and Welfare.*  
*Rapport hebdomadaire des maladies quaranténaires, Quarantaine et Réglementation, Direction générale des services médicaux, ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.*

This Report presents current epidemiological and statistical information on infectious and other diseases and is available free of charge upon request. Contributions are welcome from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Send reports to the Editor:

Dr. F.M.M. White, Bureau of Epidemiology,  
Laboratory Centre for Disease Control,  
Tunney's Pasture,  
Ottawa, Ontario, Canada K1A 0L2

Assistant Editor: E. Paulson

Le présent Rapport présente les données épidémiologiques et statistiques courantes sur les infections et autres maladies et peut être obtenu gratuitement sur demande. Toute personne oeuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer, et la publication d'un article dans le Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Prière d'envoyer les rapports au Rédacteur en chef:

Dr F.M.M. White, Bureau de l'épidémiologie,  
Centre de lutte contre la maladie,  
Parc Tunney,  
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0L2

Rédacteur en chef adjoint: E. Paulson