

canada diseases  
weekly reportrapport hebdomadaire  
des maladies au canada

## IMPORTED MALARIA IN QUEBEC - 1976

In 1976, eleven cases of malaria were reported among residents of the province who had spent time in a foreign country. Questionnaires obtained from 9 of these 11 persons provided the data presented in Table 1.

## IMPORTATION DE PALUDISME AU QUÉBEC - 1976

En 1976, 11 cas de paludisme ont été signalés chez des résidents de la province qui avaient séjourné dans des pays étrangers. Les questionnaires remplis par 9 des 11 personnes ont fourni les données figurant au Tableau 1.

TABLE 1/TABLEAU 1

MALARIA QUESTIONNAIRE RESULTS/  
RÉSULTATS DU QUESTIONNAIRE SUR LE PALUDISME

Case/ Cas	Age/ Âge	Sex/ Sexe	Status/ Statut	Date of onset/ Date de début	Type of Plasmodium/ Type de Plasmodium	Time When/ Époque du voyage	Abroad Where/ Lieu du voyage	Chemoprophylaxis/ Chimio prophylaxie
1	45	F	civilian/ civil	Jan. 76/ jan. 76	<i>falciparum</i>	Dec. 75/ déc. 75	Haiti/ Haïti	No/Non
2	26	F	civilian/ civil	Feb. 76/ fév. 76	--	Sept. 72 to Aug. 74/ sept. 72 à août 74	Togo	Yes/Oui
3	21	F	civilian/ civil	Apr. 76*/ avril 76	--	Apr. to Sept. 75/ avril à sept. 75	India/Inde	No/Non
4	26	M/H	civilian/ civil	Apr. 76/ avril 76	<i>vivax</i>	Feb. 76 to Mar. 76/ fév. 76 à mars 76	India/Inde	Yes/Oui
5	26	M/H	civilian/ civil	Apr. 76/ avril 76	<i>malariae</i>	Feb. 76 to Mar. 76/ fév. 76 à mars 76	India/Inde	Yes/Oui
6	22	F	civilian/ civil	May 76/ mai 76	<i>vivax</i>	--	India/Inde	--
7	72	M/H	civilian/ civil	Sept. 76/ sept. 76	--	Sept. 73 to June 75/ sept. 73 à juin 75	Ivory Coast/ Côte d'Ivoire	Yes/Oui
8	30	M/H	civilian/ civil	Dec. 76/ déc. 76	<i>vivax</i>	Sept. 75 to June 76/ sept. 75 à juin 76	Cameroon/ Cameroun	No/Non
9	28	F	civilian/ civil	Dec. 76/ déc. 76	<i>vivax</i>	Nov. 76 to Dec. 76/ nov. 76 à déc. 76	Yucatan/ Yucatán	No/Non

\* Malaria originally contracted in India in April, 1975./Le sujet avait originellement contracté le paludisme en Inde, en avril 1975.

A previous history of malaria was mentioned in the case of one of these persons. According to the information obtained, no victim had received a blood transfusion in the preceding two years. Hemolysis occurred in two patients but no renal failure, or cerebral involvement was reported.

SOURCE: Dr. J.P. Breton, and Dr. G. Martineau, Infectious Disease Division, Department of Social Affairs, Quebec.

Des antécédents de paludisme avaient été signalés pour l'une de ces personnes. D'après les renseignements obtenus, aucune de ces personnes n'avait reçu de transfusion de sang au cours des deux années précédentes. L'hémolyse a été observée chez deux patients, mais aucun cas d'insuffisance rénale, ni d'atteinte cérébrale n'a été signalé.

SOURCE: Dr J.P. Breton et Dr G. Martineau, Division des maladies infectieuses, Ministère des Affaires sociales, Québec.

NOSOCOMIAL SALMONELLA HEIDELBERG OUTBREAK -  
ONTARIO

On October 11, 1976, a patient in a surgical ward developed diarrhea postoperatively. He had been on liquid diet for 12 hours before his symptoms occurred; prior to this he was on nothing by mouth. Samples of feces yielded *Salmonella heidelberg*.

On October 14, 1976, a male baby was readmitted into the Neonatal Unit after being discharged with his mother less than 24 hours previously. He was admitted in shock and had diarrhea. Cultures of feces from the boy yielded *S. heidelberg*. Cultures from the feces of the mother, who had been in the Labour and Delivery, and Obstetric Ward, also yielded *S. heidelberg*, as did the feces cultures of both the father and the sister. The mother had been on full diet prior to her discharge.

On October 24, 1976, a maternity patient, who had been admitted on October 18, 1976, in premature labour, developed diarrhea. Cultures of her feces yielded *S. heidelberg*. She had been admitted to the Labour and Delivery Unit, transferred to Obstetrics on October 20, back to Labour and Delivery and then transferred to the Gynecology Ward on October 22, 1976.

On October 31, 1976, a woman patient was admitted to the Orthopedic Ward as an overflow from Surgery for ligation and stripping of varicose veins. This lady had surgery on November 2, 1976, and was discharged fit and well on November 3, 1976. Subsequent to her discharge, she developed diarrhea and *S. heidelberg* was isolated from her feces.

On November 6, 1976, a woman patient on the surgical ward developed diarrhea postoperatively following an arterial bypass graft. *S. heidelberg* was isolated from her feces and also from her sputum. She had been a patient in the Intensive Care Unit as well as Surgery. She had no oral intake postoperatively.

Following the isolation of *Salmonella* from the second case (male baby) an intensive screening program was conducted for *Salmonella* among staff members and patient contacts. A total of 251 staff and patients were screened over a period of 3 weeks. One member of the Relief Nursing Staff was found to be carrying *S. heidelberg* in her feces. This nurse was known to have had direct contact with at least 3 of the patients.

Also cultured during this survey were samples of all the lot numbers of formula present in the hospital and all lots of food stocks, which were present. Both the formula and the food are bought by the hospital already prepared. Formula samples were processed by the Environmental Laboratory and the food samples by the Public Health Laboratory. No *Salmonella* was isolated from either source.

No new cases have been identified since the Relief Nurse discontinued her duties. She was monitored by stool cultures subsequent to the outbreak as a condition for reemployment, and has since become negative for *Salmonella*.

ÉPIDÉMIE NOSOCOMIALE DUE À SALMONELLA HEIDELBERG -  
ONTARIO

Le 11 octobre 1976, un patient d'un service de chirurgie contractait une diarrhée à la suite d'une intervention chirurgicale. Il avait été soumis à un régime hydrique 12 heures avant la manifestation des symptômes; avant ce régime il n'absorbait rien par la bouche. Les coprocultures ont révélé la présence de *Salmonella heidelberg*.

Le 14 octobre 1976, un nourrisson de sexe masculin était ré-admis à l'unité néonatale après avoir obtenu son congé en même temps que sa mère moins de 24 heures auparavant. Il était en état de choc et souffrait de diarrhée, et des coprocultures indiquaient la présence de *S. heidelberg*. Des coprocultures effectuées chez la mère, qui avait séjourné dans la salle de travail et d'accouchement puis dans le service d'obstétrique, révélaient aussi la présence de *S. heidelberg*, tout comme celles effectuées chez le père et la soeur. La mère n'avait été soumise à aucun régime particulier avant d'avoir son congé.

Le 24 octobre 1976, une femme enceinte admise le 18 octobre 1976 en état de travail prématuré, contractait une diarrhée. Des coprocultures ont révélé la présence de *S. heidelberg*. Elle avait été admise à la salle de travail et d'accouchement, transférée au service d'obstétrique le 20 octobre, puis ramenée à la salle de travail et d'accouchement et enfin, transférée au service de gynécologie le 22 octobre 1976.

Le 31 octobre 1976, le service de chirurgie étant encombré, une femme était admise dans le service d'orthopédie pour un stripping. Cette femme a été opérée le 2 novembre 1976 et retournée chez elle le 3 novembre 1976 en bonne santé. Suite à son congé, elle a souffert de diarrhée et on a isolé *S. heidelberg* dans les fèces.

Le 6 novembre 1976, une femme du service de chirurgie contractait une diarrhée après avoir subi une greffe artérielle par dérivation. On a trouvé des *S. heidelberg* dans les fèces et les expectorations. Elle avait également été traitée à l'unité de soins intensifs. Elle n'avait rien absorbé par voie buccale après l'intervention.

Après avoir isolé *Salmonella* dans le deuxième cas (de sexe masculin), on a entrepris un programme intensif de dépistage de *Salmonella* chez le personnel et les contacts des malades. On a ainsi examiné 251 personnes (personnel et patients) au cours d'une période de trois semaines. On a relevé la présence de *S. heidelberg* chez une infirmière du personnel de relève. Celle-ci avait eu des contacts directs avec au moins 3 des patients.

Pendant cette enquête, on a aussi mis en culture des échantillons de tous les numéros de lots de préparations pour nourrissons et d'aliments de l'hôpital. L'hôpital achète ces préparations et ces aliments sous une forme prête à l'usage. Des échantillons de préparations ont été examinés par le Laboratoire de l'environnement, et des échantillons d'aliments par le Laboratoire d'hygiène publique. Il n'y avait pas de *Salmonella* dans ces produits.

Aucun autre cas n'a été signalé après que l'infirmière de relève eut quitté son poste. Comme condition de ré-emploi, elle a dû se soumettre à des coprocultures. Elle n'est plus porteuse de *Salmonella* depuis ce temps.

SOURCE: Diane Elder, Technologist, and Dr. H. Richardson, Director of Medical Microbiology, McMaster University Medical Centre, Hamilton, Ontario.

#### BEAVERS WITH TULAREMIA - NORTHWEST TERRITORIES

Two beavers from the Fort Resolution area were examined in December 1976, and were found to exhibit changes pathologically typical of tularemia. The organism has been isolated from both animals.

SOURCE: Dr. B.E. Beck, Laboratory Services, Veterinary Services Division, Department of Agriculture, Edmonton, Alberta.

Editorial Comment: The first description of a febrile disease in man contracted from rabbits was made by Homma Soken of Japan. He called the disease "yato-byo" or hare meat poisoning. It had been recognized in that country since 1818 and was characterized by chills, fever and glandular swellings from one to dozens of days after eating wild hares. After a long illness, affected nodes would drain and the patient would eventually recover. Yato-byo is now known as Ohara's Disease and has more recently been shown to be tularemia.<sup>1</sup>

Tularemia was first studied in the United States by McCoy in 1911 as a plague-like disease of rodents in Tulare County, California.<sup>2</sup> *Bacterium tularense* was identified as a pathogen of man in 1914, and subsequently became established as a zoonosis. Since wide recognition of tularemia in the 1930's, epidemics and epizootics have been reported from about the globe and have been especially devastating in central Europe and Russia.<sup>2,3</sup>

The disease in Canada has been reported in every province, and is considered endemic in regions such as Northern Manitoba and James Bay. Muskrat, beaver, rabbits, and other small rodents are considered the principal reservoir, although the disease may also be transmitted by infected flies, and ticks.<sup>3</sup> Persons more exposed to these animals, such as trappers and skimmers, are considered at higher risk of contracting the disease.

#### References:

1. Jap. J. Exp. Med., 24: 69-79, 1954.
2. J.M.S.M.S., April, 1962.
3. Can. J. Pub. Hlth., Volume 51, December 1960.

#### RABIES - SPAIN, SWITZERLAND

Spain has been considered free of rabies for more than 10 years until, in July 1975, routine tests on dogs from the area of Maloga revealed 2 positive cases confirmed by fluorescent antibody test and mice inoculation. Subsequently the infection spread along the coast both to the east and west of the town. The whole province of Maloga is densely populated. Transportation facilities are good and there is a large tourist population. These conditions made it imperative to undertake prompt and widespread control activities. The distribution of 2,340 animals subsequently examined in that province during the period July 1975 - December 1976 was (Positive cases in brackets) dogs 1,388 (67), cats 850 (44), foxes 52 (0), rats 29 (0) and others 21 (0). In the coastal area of Granada 2 dogs and 2 cats were found to be positive.

SOURCE: Diane Elder, technicienne, et Dr H. Richardson, Directeur du service de microbiologie médicale, McMaster University Medical Centre, Hamilton (Ontario).

#### TULARÉMIE CHEZ LES CASTORS - TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Deux castors de la région de Fort Resolution examinés en décembre 1976 ont présenté des signes pathologiques caractéristiques de la tularémie. L'agent pathogène a été isolé chez les 2 animaux.

SOURCE: Dr B.E. Beck, Service des laboratoires, Division des services vétérinaires, Ministère de l'Agriculture, Edmonton (Alberta).

Note de la rédaction: La première description de maladie fébrile chez l'homme transmise par le lapin a été faite par Homma Soken au Japon. L'auteur a appelé cette maladie "yato-byo" ou intoxication par la viande de lièvre. Cette maladie, qui était reconnue au Japon depuis 1818, était caractérisée par des frissons, de la fièvre et une inflammation ganglionnaire, symptômes apparaissant d'un à douze jours après ingestion de viande de lièvre. Après une longue maladie, les ganglions désenflent et, en fin de compte, le malade guérit. Le "yato-byo" est maintenant connu sous le nom de maladie de Ohara et il a récemment été montré qu'il s'agit de la tularémie.<sup>1</sup>

La tularémie a été étudiée pour la première fois par McCoy en 1911 en tant que maladie généralisée des rongeurs, dans le comté de Tulare en Californie.<sup>2</sup> En 1914, *Bacterium tularense* a été identifié comme agent pathogène pour l'homme et, ultérieurement, comme agent responsable d'une zoonose. Depuis la reconnaissance généralisée de la tularémie vers les années 30, des épidémies et des épizooties ont été signalées dans le monde entier et elles ont été particulièrement meurtrières en Europe centrale et en Russie.<sup>2,3</sup>

Au Canada, la maladie a été signalée dans toutes les provinces et elle est considérée comme endémique dans certaines régions comme le nord du Manitoba et la Baie James. Le rat musqué, le castor, les lapins et d'autres petits rongeurs constituent le réservoir principal, mais la maladie peut également être transmise par les mouches et les tiques infectées.<sup>3</sup> Les personnes particulièrement exposées à ces animaux, comme les trappeurs et les écorcheurs, courent un risque plus élevé de contracter la maladie.

#### Références:

1. Jap. J. Exp. Med., 24: 69-79, 1954.
2. J.M.S.M.S., avril 1962.
3. Can. J. Pub. Hlth., Volume 51, décembre 1960.

#### RAGE - ESPAGNE, SUISSE

L'Espagne avait été considérée depuis plus de 10 ans comme un pays exempt de rage, lorsqu'en juillet 1975 des épreuves systématiques effectuées sur des chiens de la région de Maloga en ont révélé 2 cas, confirmés par le test des anticorps immunofluorescents et l'inoculation à des souris. Par la suite, l'infection s'est propagée le long de la côte, tant à l'est qu'à l'ouest de la ville. Toute la province de Maloga est densément peuplée. Les modes de transports sont efficaces et l'on y compte une importante population de touristes. Étant donné ces conditions, il était urgent de prendre rapidement des mesures de lutte à l'échelle de la province. La répartition des 2 340 animaux examinés par la suite dans cette province, de juillet 1975 à décembre 1976, était la suivante (cas positifs entre parenthèses): chiens 1 388 (67); chats: 850 (44); renards: 52 (0); rats: 29 (0) et autres 21 (0). Au niveau de la région côtière de Grenade, on a relevé 2 chiens et 2 chats porteurs du virus.

In late August there was a fatal human case. The dog had not been kept under surveillance nor submitted for post-mortem examination when it subsequently died. The man was given post-exposure treatment 3 days after the bite but refused to continue after the fifth injection.

From July 1975 to October 1976, 2,114 persons were considered to have had possible exposure to rabies in the Province of Malaga. Post-exposure treatment was given to 1,288 persons although this was interrupted in some cases following surveillance of the biting animal. Of those treated, 142 were subsequently shown to have been exposed to animals positive for rabies but there were no human cases. One case of paralysis associated with treatment was recorded but the affected person subsequently recovered completely.

On February 7, 1977, a 35-year-old man died of rabies in Switzerland. This was the first case of human rabies in the country since 1949 and a detailed epidemiological study is being made.

SOURCE: WHO, *Weekly Epidemiological Record*, Volume 52, No. 8, 1977.

#### BITE FROM A RABID MOUSE - UNITED STATES

A mouse bit the finger of a pest control operator who was spraying insecticide under a dark stairway in a biological laboratory that manufactures rabies vaccine. The Veterinary Diagnostic Laboratory at Kansas State University examined the mouse and found the brain to be positive for rabies antigen by the fluorescent antibody staining technique. Since mice are used at the biological laboratory in titrating the rabies vaccine virus, it is assumed that this animal had escaped from a cage after receiving the virus. The person bitten was given post-exposure antirabies treatment. This is an example of the bizarre type of exposure that can occur in a laboratory where rabies virus is being used; therefore, all persons who work in rabies laboratories should receive pre-exposure immunization as recommended.

SOURCE: Center for Disease Control, *Rabies Surveillance Summary*, July-September 1976, issued March 1977, Atlanta.

Editorial Comment: There has never been a reported case of human rabies attributed to the bite of a squirrel or any other rodent in the United States or Canada. Unless a person is bitten by a rodent that has laboratory confirmed rabies, such as in circumstances reported above, antirabies treatment is considered contra-indicated.

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. F.M.M. White  
Assistant Editor: E. Paulson  
Editorial Assistant: W. Lynn

Bureau of Epidemiology,  
Laboratory Centre for Disease Control,  
Tunney's Pasture,  
OTTAWA, Ontario.  
Canada. K1A 0L2

À la fin du mois d'août, il y a eu un cas de mortalité humaine. Le chien incriminé, qui est mort par la suite, n'avait pas été gardé sous surveillance et on n'a pas effectué d'examen post-mortem. L'homme a été traité 3 jours après avoir été mordu mais il a refusé de poursuivre le traitement après la cinquième injection.

De juillet 1975 à octobre 1976, 2 114 personnes ont été jugées susceptibles d'avoir été exposées à la rage dans la province de Malaga. Un traitement consécutif à l'exposition a été administré à 1 288 personnes, bien qu'il ait été interrompu dans certains cas après surveillance de l'animal mordeur. On a démontré par la suite que, parmi les personnes traitées, 142 avaient été exposées à des animaux porteurs de la rage mais il n'y a pas eu de cas chez l'homme. On a enregistré un cas de paralysie lié au traitement mais la personne atteinte a été guérie complètement par la suite.

Le 7 février 1977, un homme âgé de 35 ans est mort de la rage en Suisse. Il s'agissait du premier cas de rage humaine dans ce pays depuis 1949 et on a entrepris une étude épidémiologique exhaustive.

SOURCE: O.M.S., *Relevé épidémiologique hebdomadaire*, Volume 52, n° 8, 1977.

#### MORSURE PAR UNE SOURIS ATTEINTE DE LA RAGE - ÉTATS-UNIS

Une souris a mordu le doigt d'un exterminateur qui vaporisait un insecticide sous un escalier obscur dans un laboratoire de biologie où l'on fabrique le vaccin antirabique. La présence d'antigènes rabiques dans le cerveau de la souris a été décelée par le Veterinary Diagnostic Laboratory du Kansas State University, au moyen de la technique d'immunofluorescence. Étant donné que les souris sont utilisées au laboratoire de biologie pour doser le vaccin antirabique, on présume que cet animal s'est échappé d'une cage après avoir reçu le virus. On a administré un traitement antirabique à la personne mordue. C'est là un exemple du type étrange d'exposition susceptible de se produire dans un laboratoire où l'on utilise le virus rabique. Toutes les personnes qui travaillent dans un laboratoire s'occupant de la rage devraient donc être vaccinées au préalable, comme on le recommande.

SOURCE: Laboratoire de lutte contre la maladie, *Rabies Surveillance Summary*, juillet-septembre 1976, publié en mars 1977, Atlanta.

Commentaire de la rédaction: Il n'y a jamais eu de cas déclaré de rage humaine attribuable à une morsure d'écureuil ou de tout autre rongeur aux États-Unis ou au Canada. À moins qu'une personne n'ait été mordue par un rongeur atteint de rage confirmée en laboratoire, comme dans le cas susmentionné, un traitement antirabique est contre-indiqué.

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 œuvrant 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 F.M.M. White  
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