

# Canada diseases

## weekly report

# rapport hebdomadaire

## des maladies au Canada

### International Notes

#### HEMORRHAGIC FEVER - CENTRAL AFRICA

Local outbreaks of hemorrhagic fever, which began in mid-September, have been reported from southern Sudan and northern Zaire. Electron microscopy studies have revealed the agent to be a virus morphologically similar to Marburg Virus but antigenically different from the African strains previously identified. These findings were confirmed simultaneously in laboratories in Salisbury, England; Antwerp, Belgium; and Atlanta, Georgia.

SOURCE: WHO Epidemiological Summary for the week ending October 15, 1976 (received by telex).

Editorial Comment: Localized outbreaks of Marburg Virus have been documented on two previous occasions. In the original outbreak, of 31 persons infected by exposure to African green monkeys in 1967 in Marburg, Germany and in Yugoslavia, seven died. The monkeys had been shipped to Europe from Uganda. In three cases identified in southern Africa in 1975 in the second outbreak, one died. Marburg Virus is highly infectious and has a high fatality - case ratio. Isolation and identification of the agent can only be carried out, as with Lassa fever, in a specialized laboratory facility. The current large outbreak is centred in Zaire and Sudan, both of which border on Uganda. To date 350 deaths have been reported. After the first isolations from Marburg it was thought that this was not normally a disease of man and an artificial breakdown in the natural history of the disease had occurred by the trapping of an infected monkey. The human isolates from southern Africa have since shown that the virus could be present in large areas of the African continent. With the current large scale outbreak it would appear the normal cycle of the disease may have altered and man must be considered at great risk. Thus precautions will have to be taken, as with Lassa fever, against the disease being transported to countries outside of the African continent, including Canada.

### Interim Report

#### PENICILLINASE-PRODUCING NEISSERIA GONORRHOEAE

#### United States and England

The Center for Disease Control (CDC), Atlanta, has now confirmed 12 cases of gonorrhea caused by penicillinase-producing *Neisseria gonorrhoeae* in the United States. These cases were detected in California, Maryland, Rhode Island, Arkansas, Iowa, New York and Virginia in the period February-September 1976 in patients

### Notes internationales

#### FIÈVRE HÉMORRAGIQUE - AFRIQUE CENTRALE

Des poussées locales de fièvre hémorragique, qui ont débuté à la mi-septembre, ont été signalées dans la partie méridionale du Soudan et dans le nord du Zaïre. L'examen au microscope électronique a mis en évidence un virus morphologiquement semblable au virus de Marburg mais antigéniquement différent des souches africaines précédemment identifiées. Ces observations ont été simultanément confirmées en laboratoire à Salisbury (Angleterre), Anvers (Belgique) et Atlanta, Géorgie (États-Unis).

SOURCE: OMS Sommaire épidémiologique pour la semaine se terminant le 15 octobre 1976 (transmis par telex).

Note de la rédaction: Des poussées localisées, occasionnées par le virus de Marburg ont déjà été confirmées à deux reprises. Au cours de la première poussée, sur 31 personnes infectées par des grivets africains en 1967 à Marburg (Allemagne) et en Yougoslavie, on a enregistré 7 décès. Les singes avaient été envoyés en Europe, en provenance de l'Uganda. Au cours de la seconde poussée, en 1975, sur 3 cas identifiés en Afrique du sud, on a enregistré 1 décès. Le virus de Marburg est très infectieux et donne lieu à un taux de mortalité très élevé. Comme dans le cas de la fièvre de Lassa, l'isolement et l'identification du virus ne peuvent être effectués que dans un laboratoire disposant d'installations spéciales. La poussée actuelle est circonscrite au Zaïre et au Soudan, tous deux voisins de l'Uganda. À ce jour, 350 décès ont été signalés. À la suite des premiers isolats effectués à Marburg, on avait cru qu'il s'agissait d'une maladie qui habituellement ne sévissait pas chez l'homme et que c'était par accident que la maladie avait été contractée lors de la capture d'un singe infecté. Depuis, les isolats effectués chez l'homme ont démontré que le virus pouvait être présent dans des zones étendues du continent africain. L'ampleur de la poussée actuelle semble indiquer que le cycle normal de la maladie a été rompu et que l'homme doit être considéré comme exposé à la maladie. En conséquence, des précautions doivent être prises, comme pour la fièvre de Lassa pour éviter la propagation de la maladie dans les pays non africains, y compris le Canada.

### Rapport provisoire

#### NEISSERIA GONORRHOEAE PRODUCTEUR DE PÉNICILLINASE

#### États-Unis et Angleterre

Aux États-Unis, le Center for Disease Control (CDC) d'Atlanta a désormais confirmé 12 cas de blennorragie occasionnés par *Neisseria gonorrhoeae* producteur de pénicillinase. Ces cas ont été décelés dans plusieurs états (Californie, Maryland, Rhode Island, Arkansas, Iowa, New York et Virginie) de février à septembre 1976, chez des patients qui n'ont pas été guéris après un traitement à la

who were not cured after penicillin treatment. Eleven of the cases have been epidemiologically linked to individuals who recently travelled from the Far East. Assessment of the prevalence of these strains in selected populations in the Far East continues.

Forty cases of gonococcal infection with penicillinase-producing *N. gonorrhoeae* have been detected in Liverpool, England, since February 1976. Currently, these isolates comprise approximately 9% of routine isolates obtained from residents of that port city. No definite foreign source of these cases has been found. One additional case has been reported from London, with a possible source in West Africa<sup>(1)</sup>.

Editorial Note: A worldwide search for penicillinase-producing strains of *N. gonorrhoeae* has been initiated. CDC considers it likely that other countries will soon confirm the presence of such strains, and that continuing occasional importation into the United States will occur. The potential for spread within the United States is unknown, but may be influenced by the adequacy of treatment and follow-up provided to infected patients. State health departments and military installations have been informed of this problem and are screening for these strains among infected persons, especially those returning to the United States from the Far East.

The CDC recommended treatment of choice for uncomplicated gonorrhea remains 4.8 million units of aqueous procaine penicillin G intramuscularly, administered together with 1 gram of probenecid orally (MMWR 23(40)). All patients with a positive follow-up culture after initial treatment with recommended doses of penicillin, ampicillin, or tetracycline should receive 2 grams spectinomycin intramuscularly. If the infection is related to the Far East, follow-up cultures 3-7 days rather than 7-14 days after the completion of treatment are preferred. All cases of gonorrhea should be reported to health departments. Physicians should identify cases related to the Far East so that, if feasible, special health department assistance can be offered for screening for penicillinase-producing strains, case follow-up, and contact referral.

Reference:

1. Phillips, I., 1976. Lancet, 2:656.

SOURCE: Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol. 25, No. 38, 1976.

Canada

SURVEILLANCE OF PENICILLINASE-PRODUCING  
NEISSERIA GONORRHOEAE

Surveillance in Canada has been initiated with the cooperation of the Provincial Laboratories and V.D. Control Services. When tests of cure following treatment with penicillin or ampicillin indicate treatment failure, further specimens, taken before commencing additional therapy, should be sent in transport media to the Bureau of Bacteriology, L.C.D.C., Ottawa, advising by telephone (613-992-8610) or telex (053-3679) the date of sending and airway bill. To date, in Canada, no isolates of penicillinase-producing *N. gonorrhoeae* have been notified to L.C.D.C., Ottawa.

pénicilline. Onze des cas ont été épidémiologiquement liés à des personnes qui ont récemment effectué un voyage en Orient. Une évaluation de la prévalence de ces souches chez des populations sélectionnées se poursuit en Orient.

Quarante cas d'infection gonococcique par *Neisseria gonorrhoeae* producteur de pénicillinase ont été détectés à Liverpool, Angleterre, depuis février 1976. Actuellement, ces isolats constituent environ 9% des isolats obtenus systématiquement chez les résidents de cette ville portuaire. Aucune source étrangère précise n'a pu être établie. Un autre cas a été signalé à Londres et il est possible que la source soit en Afrique occidentale<sup>(1)</sup>.

Note de la rédaction: Une recherche des souches de *Neisseria gonorrhoeae* producteur de pénicillinase a été entreprise à l'échelle mondiale. Le CDC considère qu'il est probable que d'autres pays confirmeront bientôt la présence de telles souches et que leur importation occasionnelle aux États-Unis continuera. Le danger potentiel de contamination aux États-Unis n'est pas connu, mais il peut être influencé par le caractère approprié du traitement et des mesures de post-observation des patients infectés. Les services de santé des états et les établissements militaires ont été informés de ce problème et ils recherchent ces souches chez les personnes infectées, surtout celles qui retournent aux États-Unis après un séjour en Orient.

Le traitement de choix de la blennorragie sans complications, tel qu'il est recommandé par le CDC, consiste à administrer 4,8 millions d'unités de pénicilline G procaïne en solution aqueuse, par voie intramusculaire et 1 gramme de probénécide administré simultanément par voie orale (Morbidity and Mortality Weekly Report vol. 23, n° 40). Tous les patients qui présentent une culture de contrôle positive après le traitement initial par la pénicilline, l'ampicilline ou la tétracycline aux doses recommandées, devraient recevoir 2 g de spectinomycine par voie intramusculaire. Si l'infection est liée à un séjour en Orient il est préférable d'effectuer les cultures de contrôle de 3 à 7 jours plutôt que de 7 à 14 jours après le traitement. Tous les cas de blennorragie doivent être signalés aux services de santé. Les médecins devraient identifier les cas liés à un séjour en Orient afin que, dans la mesure du possible, les autorités sanitaires puissent offrir leur concours pour le dépistage des souches productrices de pénicillinase, la post-observation des cas et la détection des sujets-contacts.

Référence:

1. Phillips, I., 1976. Lancet, 2:656.

SOURCE: Morbidity and Mortality Weekly Report, Vol. 25, N° 38, 1976.

Canada

SURVEILLANCE DE NEISSERIA GONORRHOEAE  
PRODUCTEUR DE PÉNICILLINASE

Au Canada, la surveillance a été entreprise en collaboration avec les laboratoires provinciaux et les services de lutte antivénérienne. Lorsque des épreuves de contrôle exécutées à la suite d'administration de pénicilline ou d'ampicilline indiquent que le traitement a échoué, d'autres prélèvements effectués avant tout autre traitement doivent être envoyés dans des milieux de transport au Bureau de bactériologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa, en confirmant, par téléphone (613-992-8610) ou par telex (053-3679), la date d'envoi et le numéro de vol. Au Canada, aucun isolat de *N. gonorrhoeae* producteur de pénicillinase n'a été signalé à ce jour au Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.

SOURCE: Dr. A.G. Jessamine, Bureau of Epidemiology, L.C.D.C., Ottawa.

A CASE OF ERISTALIS TENAX MYIASIS IN QUEBEC

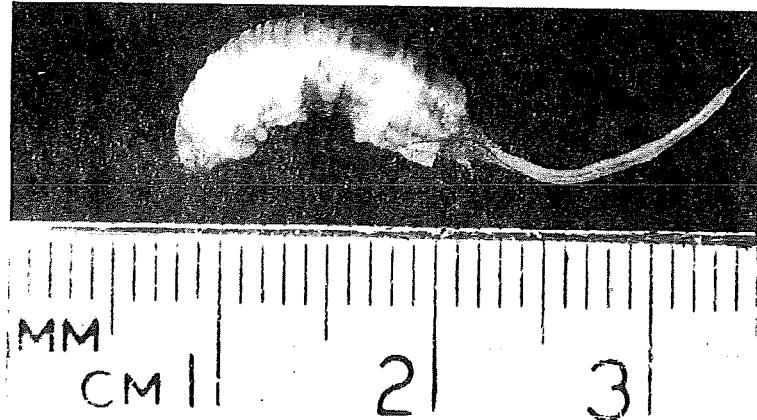
*Eristalis* (=*Tubifera*) *tenax* infestation in a 7-year-old boy from Mont Laurier, Quebec was identified in September, 1975. The rat-tailed maggot larva (Figure 1) was recovered from the stool, thereby indicating a case of intestinal myiasis.

SOURCE: Dr A.G. Jessamine, Bureau d'épidémiologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.

UN CAS DE MYIASE PROVOQUÉ PAR ERISTALIS TENAX - QUÉBEC

En septembre 1975, une infestation par *Eristalis* (=*Tubifera*) *tenax* a été observée chez un garçon de Mont-Laurier, Québec, âgé de 7 ans. La larve, ou ver à queue de rat (Figure 1), a été trouvée dans les selles, ce qui indiquait un cas de myiase intestinale.

FIGURE 1 ERISTALIS (=TUBIFERA) TENAX  
3rd larval instar - 3<sup>e</sup> stade larvaire



The adult drone fly with its bee-like appearance emerges from hibernation to lay its eggs in late May. About 18 days later larval development is complete and the adult emerges after another 10 days. A second generation is produced which will then form the subsequent over-wintering population. Distribution is cosmopolitan with flies commonly found near human dwellings, breeding in sewage outlets, farmyard drains, and carrion.

Infection in the current case probably resulted from the ingestion of egg-contaminated food or water, although direct oviposition around the anal region is possible and has been documented.

Reference:

1. Zumpt, F., 1965. Myiasis in Man and Animals in the Old World. Butterworths. London.

SOURCE: Dr. Neil A. Croll and Theresa Gyorkos, Institute of Parasitology, MacDonald College Campus of McGill University and the National Reference Centre for Parasitology, Montreal; and Dr. G.M. Faubert Chef de Parasitologie, Section des Laboratoires, ministère des Affaires sociales, Kirkland, Québec.

Editorial Comment: This is thought to be the first time that intestinal myiasis in man has been reported in Canada.

FOOD POISONING OUTBREAK - SASKATCHEWAN

On Sunday, December 21, 1975, a public health nurse who had attended a pre-Christmas banquet at a Regina hotel on the previous Friday evening reported that an outbreak of apparent food poisoning had occurred following the party. Approximately 60 staff members of a local college and their friends had attended the buffet style banquet which began at 7:30 p.m. Because of the Christmas holiday period only 45 of the 60

Le bourdon adulte, ressemblant à une abeille, sort de l'état d'hibernation et pond ses œufs vers la fin de mai. Au bout d'environ 18 jours, le développement de la larve est complet et, à la fin d'une autre période de 10 jours, l'insecte atteint le stade adulte. Ainsi, une nouvelle génération naît qui constituera la future population hivernante. Cette espèce, répandue dans le monde entier, se retrouve couramment autour des habitations; elle se multiplie à la sortie des égouts, près des puisards de fermes et sur les charognes.

Dans le cas présent, l'infection s'est probablement produite par ingestion d'aliments ou d'eau contaminés par des œufs, mais la ponte directe d'œufs dans la région anale est également possible et a déjà été signalée.

Référence:

1. Zumpt, F., 1965. Myiasis in Man and Animals in the Old World. Butterworths. London.

SOURCE: Dr Neil A. Croll et Theresa Gyorkos, Institut de Parasitologie, Campus du Collège MacDonald de l'Université McGill et Centre national de référence de parasitologie, Montréal, et Dr G.M. Faubert, Chef de Parasitologie, Section des Laboratoires, ministère des Affaires sociales, Kirkland, Québec.

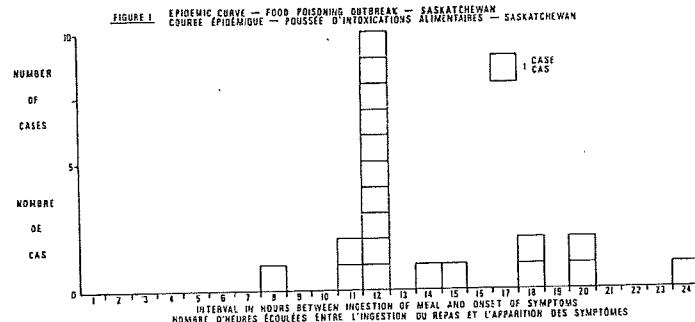
Note de la rédaction: Il semble que c'est la première fois qu'un cas de myiase intestinale est signalé au Canada.

POUSSÉE D'INTOXICATIONS D'ORIGINE ALIMENTAIRE - SASKATCHEWAN

Le dimanche 21 décembre 1975, une infirmière hygiéniste qui avait participé à un banquet donné à l'occasion des fêtes de Noël dans un hôtel de Regina le vendredi soir précédent, signalait qu'une poussée apparemment due à une intoxication alimentaire s'était produite après le repas. Environ 60 membres du personnel d'une école secondaire locale et un certain nombre de leurs amis avaient assisté au banquet (genre buffet) qui avait débuté à 19 h 30. Sur 60 convives, 45 seulement ont pu être contactés à cause de

people who had attended the party could be contacted. Twenty of these 45 reported symptoms, representing an attack rate of 44%. These symptoms consisted primarily of nausea, cramps and diarrhoea and most persons were well 24 to 36 hours after onset. Few reported vomiting and no hospitalization was necessary. The incubation period ranged from 8 to 24 hours with the peak occurring 11 to 12 hours after ingestion (Figure 1). No samples of the food eaten were available for laboratory analysis. There was no history of illness among the food preparation staff or any improper handling or storage practices.

la période des fêtes de Noël. Sur ces 45 personnes, 20 ont présenté des symptômes, ce qui correspond à un taux d'atteinte de 44%. Nausées, crampes et diarrhée étaient les symptômes les plus communs et la plupart des personnes étaient rétablies de 24 à 36 heures après le début de la poussée. On a observé des vomissements chez un petit nombre, mais il n'a pas été nécessaire de recourir à l'hospitalisation. La période d'incubation variait entre 8 et 24 heures, un maximum étant observé de 11 à 12 heures après l'ingestion (Figure 1). Aucun échantillon d'aliments n'a pu être recueilli pour être analysé. Aucun antécédent de maladie n'a été noté chez les personnes chargées de préparer le repas; aucune malfaçon n'a été relevée dans les méthodes de manutention et d'entreposage des denrées alimentaires.



Discussion: Attack rate analysis suggests that either turkey, jellied salad, or corned beef might have been the cause of this outbreak, although in no case was there a great difference in the rates between those who ate and did not eat these items, nor were they of statistical significance. In addition, several of those ill, noted that the turkey appeared under-cooked and had an "off-taste". The incubation period and symptoms reported (vomiting was unusual) are consistent with infection by *Clostridium perfringens*. This etiology is more frequently related to ingestion of contaminated meats than with salad. However, since there was no food available for analysis and the fact that this organism would be recoverable routinely from human feces, the Provincial Laboratory was unable to make a definite identification.

Conclusion: Although the organism responsible for this particular outbreak was not identified, the occurrence merits documentation as it illustrates several common difficulties in field investigations: late reporting (almost 48 hours - often such occurrences are not reported), no sample of food available for analysis, and the problems of accurately establishing the numbers ill due to the vacation period.

SOURCE: Dr. T.Y. Chiao, Medical Health Officer, M. Markewich, Senior Public Health Inspector, Dr. Patricia A. Hutchison, Assistant Medical Health Officer and Miss. L. Greaves, Biostatistician, Regina City Health Department and S. Chaudhry, Provincial Laboratories.

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

Discussion: L'analyse du taux d'atteinte indique que la dinde, la macédoine de légumes en gelée ou le boeuf en conserve peuvent avoir causé cette poussée, mais les différences de taux, selon que les personnes avaient consommé ces denrées ou non, étaient minimes et ne présentaient pas d'intérêt statistique. D'autre part, plusieurs personnes malades avaient noté que la dinde était insuffisamment cuite et qu'elle semblait un peu avancée. La période d'incubation et les symptômes observés (les vomissements étaient peu fréquents) faisaient penser à une infection à *Clostridium perfringens*. Cette étiologie est plus souvent liée, à l'ingestion de viandes contaminées qu'à la consommation de salade. Toutefois, étant donné qu'il n'a pas été possible de recueillir d'échantillons d'aliments pour les analyser et que ce micro-organisme se trouve couramment dans les selles chez l'homme, le laboratoire provincial n'a pu procéder à une identification précise.

Conclusion: Bien que le micro-organisme responsable n'ait pu être identifié, cette poussée mérite d'être signalée car elle met en lumière plusieurs difficultés couramment rencontrées au cours des enquêtes épidémiologiques: notifications tardives (presque 48 heures; dans la plupart des cas, de telles poussées ne sont pas signalées), pas d'échantillons d'aliments disponibles pour analyses et problèmes posés par la difficulté de déterminer avec précision le nombre de personnes malades à cause de la période des vacances.

SOURCE: Dr. T.Y. Chiao, Médecin hygiéniste, M. Markewich, Inspecteur Senior de la santé publique, Dr. Patricia A. Hutchison, Médecin hygiéniste adjoint et Mlle L. Greaves, Biostatisticienne, Regina City Health Department et S. Chaudhry, Laboratoire provincial.

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 œuvrant 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,  
Laboratoire de lutte contre la maladie,  
Parc Tunney,  
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0L2

Rédacteur en chef adjoint: E. Paulson