



DÉC 29 1977

Date of publication: December 10, 1977 vol. 3-50  
date de publication: 10 décembre 1977

# canada diseases weekly report

# rapport hebdomadaire des maladies au canada

## NATIONAL ADVISORY COMMITTEE ON IMMUNIZING AGENTS STATEMENT ON VACCINATION AGAINST SMALLPOX FOR HEALTH CARE PERSONNEL, NOVEMBER 4, 1977

The success of the smallpox eradication program sponsored by the World Health Organization (WHO), and the consequent dramatic decline in the incidence of smallpox, have greatly reduced the risk of importation of smallpox into Canada. This led to the prior recommendation of the Committee that routine immunization of children against smallpox be discontinued in Canada.

The Committee has now seriously considered whether it should continue to recommend routine smallpox vaccination. In view of the risk of severe local reactions and more serious complications, especially following primary vaccination, the Committee has concluded that routine smallpox vaccination or re-vaccination of health care personnel should be discontinued.

Although routine vaccination of all health care personnel is not advised the Committee feels that there are persons involved in the implementation of smallpox contingency plans in whom smallpox immunity should be maintained until global eradication has been achieved.

The Government of Canada, with the cooperation of the provinces continues to maintain, and periodically revises, a detailed program for the containment and control of smallpox, in the unlikely event that a case should occur in Canada. (Canadian Quarantine Manual, Canadian Quarantine Contingency Plan. Published by authority of the Minister of National Health and Welfare, Medical Services Branch, Ottawa).

Editorial Note: In an address to the Canadian Public Health Association Conjoint Meeting on Infectious Diseases in Ottawa on November 24, 1977, Dr. Donald A. Henderson presented the Merck, Sharp and Dohme Lecture "The Saga of Smallpox Eradication - An End and a Beginning". Dr. Henderson, now Dean of the School of Hygiene and Public Health at Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, was formerly the Director of the World Health Organization Smallpox Eradication Program. He was very pleased to be able to state that, as of the time of his lecture, there was no known existing smallpox in the world - the last known case having been reported in Somalia about 28 days previously.

His address recounting the saga of this momentous achievement will be published in a future issue of the Canadian Journal of Public Health.

## DECLARATION DU COMITÉ CONSULTATIF NATIONAL DES AGENTS IMMUNISANTS SUR LA VACCINATION ANTIVARIOLIQUE POUR LE PERSONNEL DE SANTÉ 4 NOVEMBRE 1977

Le succès remporté par le programme d'éradication de la variole parrainé par l'Organisation mondiale de la santé (O.M.S.) et la chute radicale subséquente de l'incidence de cette maladie ont grandement réduit les risques d'importation de la variole au Canada. C'est pourquoi, le Comité a d'abord recommandé que cesse l'immunisation systématique des enfants contre la variole.

Le Comité a maintenant sérieusement étudié la question, à savoir s'il devait continuer à recommander l'immunisation systématique contre la variole. En regard des risques élevés de réactions locales graves et de complications plus sérieuses, particulièrement après la vaccination primaire, le Comité a conclu que la vaccination antivariolique systématique ou la revaccination du personnel de santé devrait cesser.

Bien que la vaccination systématique de tout le personnel de santé ne soit pas recommandée, le Comité estime qu'il faut maintenir l'immunité antivariolique chez certaines personnes chargées de mettre en application les programmes antivarioliques d'urgence et ce, jusqu'à ce que l'éradication de la maladie à l'échelle mondiale soit complète.

Avec la collaboration des provinces, le gouvernement canadien maintient et révise périodiquement un programme détaillé de lutte contre la variole, dans l'éventualité, peu probable, de l'apparition de la maladie au Canada. (Manuel canadien sur la quarantaine, Plan canadien d'urgence quarantenaire. Publié avec l'autorisation du ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, Direction générale des services médicaux, Ottawa.)

Note de la rédaction: Dans son allocution adressée aux participants à la Réunion conjointe de l'Association canadienne de l'hygiène publique sur les maladies infectieuses, tenue à Ottawa le 24 novembre 1977, le docteur Donald A. Henderson a présenté l'exposé de Merck, Sharp and Dohme intitulé "The Saga of Smallpox Eradication - An End and a Beginning". Le docteur Henderson, doyen actuel du School of Hygiene and Public Health de l'Université Johns Hopkins, Baltimore, Maryland, était autre fois Directeur du Programme O.M.S. d'éradication de la variole. Il était très heureux de pouvoir affirmer qu'il n'y avait pas, jusqu'au moment de l'exposé, de cas connus de variole dans le monde - le dernier cas connu ayant été signalé en Somalie quelque 28 jours auparavant.

Son exposé des péripéties de cette réalisation mémorable sera publié dans un prochain numéro du Canadian Journal of Public Health.

STABILITY OF A/NEW JERSEY (SWINE) VACCINES

The Bureau of Biologics, Ottawa, has concluded retesting of all monovalent A/New Jersey and bivalent A/New Jersey and A/Victoria Influenza virus vaccines prepared and distributed in the fall of 1976. Of the 58 lots produced, 4 showed a limited drop in potency. The stability results were presented at a meeting of the National Advisory Committee on Immunizing Agents (NACIA) on November 4, 1977. Even though a swine influenza epidemic is not likely to occur this year, the NACIA agreed that the vaccine in storage should be retained for at least another 6 months. The Bureau of Biologics will continue to monitor the potency of these vaccines.

SOURCE: Dr. J. Furesz and Dr. W. Boucher, Bureau of Biologics, Drugs Directorate, Health and Welfare Canada.

ISOLATION OF CAMPYLOBACTER FETUS ss. JEJUNI IN CANADA

Having been alerted by the recent reports of Skirrow<sup>(1)</sup> and of Butzler et al.<sup>(2)</sup> that *Campylobacter fetus* ss. *jejuni* has been found to be a significant cause of diarrhoea in Great Britain and Belgium<sup>(3)</sup>, 100 stool specimens submitted to local laboratories from patients with diarrhoea have been examined at the Laboratory Centre for Disease Control for the presence of this species.

With the exception that Columbia blood agar base replaced Oxoid Blood Agar Base No. 2, the isolation method of Skirrow<sup>(1)</sup> including inhibitors and incubation temperature of 43°C was employed. The required gas environment was attained by removing air from anaerobe jars to a vacuum of approximately 21 inches of mercury and replacing the air with a mixture of 10% CO<sub>2</sub> in nitrogen.

Three of the 100 stools examined were positive for *C. fetus* ss. *jejuni* which is easily recognized by its growth at 43°C, oxidase and catalase reactions and the very small spiral, S or comma-shaped gram-negative cells<sup>(1)</sup>. This preliminary report is presented to indicate that *C. fetus* ss. *jejuni* does occur in Canada and should not be overlooked as a cause of diarrhoea in this country.

References:

1. Br. Med. J., 2: 9, 1977.
2. Nouv. Presse Méd., 6: 1033, 1977.
3. CDWR, Vol. 3-46, 1977.

SOURCE: Ilga Kalnins and Dr. A.W. Jackson, Bureau of Bacteriology, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa.

CAMPYLOBACTER ENTERITIS - ONTARIO

Further to the recent review article on *Campylobacter enteritis* presented in the CDWR<sup>(1)</sup>, The Hospital for Sick Children, Toronto reports 5 cases from whom *Campylobacter jejuni/coli* has been isolated.

STABILITÉ DES VACCINS A/NEW JERSEY (PORC)

Le Bureau des produits biologiques, Ottawa, a terminé la vérification de tous les vaccins antigrippaux monovalents A/New Jersey et bivalents A/New Jersey et A/Victoria préparés et distribués à l'automne 1976. Des 58 lots fabriqués, 4 ont démontré une légère baisse d'activité. Les résultats sur la stabilité ont été présentés à la réunion du Comité consultatif national des agents immunisants (C.C.N.A.I) le 4 novembre 1977. Bien qu'une épidémie de grippe soit peu probable cette année, le C.C.N.A.I. est d'avis qu'il faut conserver les vaccins en stock pour une période d'au moins 6 mois. Le Bureau des produits biologiques continuera à surveiller l'activité de ces vaccins.

SOURCE: Dr. J. Furesz et Dr. W. Boucher, Bureau des produits biologiques, Direction des drogues, Santé et Bien-être social Canada.

ISOLEMENT DE CAMPYLOBACTER FETUS ssp JEJUNI AU CANADA

Les récents rapports de Skirrow<sup>(1)</sup> et de Butzler et coll.<sup>(2)</sup> ayant attiré l'attention sur le fait que *Campylobacter fetus* ssp *jejuni* est un agent étiologique important de la diarrhée en Angleterre et en Belgique<sup>(3)</sup>, 100 prélèvements de selles diarrhéiques présentées aux laboratoires régionaux ont été examinés au Laboratoire de lutte contre la maladie pour déceler la présence de cet organisme.

Sauf le fait que la gélose au sang "Oxoid" Base No. 2 a été remplacée par la gélose au sang "Columbia", toutes les modalités de la méthode d'isolement de Skirrow<sup>(1)</sup>, y compris l'utilisation d'inhibiteurs et la température d'incubation de 43°C, ont été observées. L'atmosphère gazeuse nécessaire a été obtenue en retirant l'air d'un flacon en anaérobiose pour créer un vide d'environ 21 pouces de mercure et en remplaçant l'air par un mélange de 10% de CO<sub>2</sub> dans l'azote.

Trois des 100 prélèvements examinés étaient positifs à l'égard de *C. fetus* ssp *jejuni* qui se reconnaît facilement par sa croissance à 43°C, par ses réactions à l'oxydase et à la catalase et par ses cellules gram-négatives très petites, en forme de spirale, de S ou de virgule<sup>(1)</sup>. Le but de ce rapport préliminaire est de souligner la présence de *C. fetus* ssp *jejuni* au Canada ainsi que l'importance de ne pas négliger cet organisme comme agent étiologique de la diarrhée au pays.

Références:

1. Br. Med. J., 2: 9, 1977.
2. Nouv. Presse Méd., 6: 1033, 1977.
3. R.H.M.C., Vol. 3-46, 1977.

SOURCE: Ilga Kalnins et Dr. A.W. Jackson, Bureau de bactériologie, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa.

CAMPYLOBACTER ENTERITIS - ONTARIO

Suite au récent rapport du R.H.M.C.<sup>(1)</sup> sur l'entérite à *Campylobacter*, The Hospital for Sick Children de Toronto a signalé 5 cas chez qui *Campylobacter jejuni/coli* a été isolé.

Since the latter part of October 1977, this hospital has been examining the stools of all patients with gastroenteritis for *C. jejuni/coli*. From the stools of 90 patients so far examined, 3 isolates of this organism have been made. Two further isolates were made from members of the household of 1 patient.

The first patient was an 8-year-old boy who gave a 3-day history of mild vomiting, high fever ( $40.5^{\circ}\text{C}$ ), colicky central abdominal pain and watery diarrhoea. Later, the stools contained much mucus and frank blood. *C. jejuni/coli* was isolated from his stool. His course in hospital was uneventful and he recovered on conservative management, being discharged home 2 days after admission. The history suggested a possible family outbreak. Stool specimens, from 6 members of the household submitted 10 days after onset of symptoms in the index case, were examined. *C. jejuni/coli* was again isolated from the index case. The same organism was also isolated from his 9-year-old symptomatic sister and his 21-month-old asymptomatic brother.

The second patient was a 19-month-old girl who gave a 4-day history of general malaise, high fever, mild vomiting and diarrhoea. Her stool was initially watery and contained undigested food particles. Frank blood and mucus appeared later. On admission, the child was irritable but well hydrated. Her throat was slightly inflamed and she had a fever ( $37.7^{\circ}\text{C}$ ). *C. jejuni/coli* was isolated from her stool. Fever and bloody diarrhoea persisted for 48 hours after admission despite conservative management. She was treated with erythromycin, 125 mg q. 6 h. orally, following which the fever and diarrhoea subsided.

The third patient was an 11-month-old girl who gave a 1-day history of high fever ( $40.5^{\circ}\text{C}$ ) and diarrhoea. She was admitted to hospital, her fever persisted ( $39.8^{\circ}\text{C}$ ) and green, unformed stool with blood and mucus was noted. She was treated conservatively. An electronmicroscopic examination of stool failed to show the presence of viruses. However, organisms morphologically resembling *Campylobacter* were seen. On the following day *C. jejuni/coli* was isolated in culture. Conservative management was continued and the child made an uneventful recovery.

All 3 children gave no history of recent travel nor of contact with pets or farm animals. The stools of these patients were negative for viruses by electronmicroscopy and negative for *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*, and enteropathogenic *Escherichia coli* by culture.

All the strains referred to were isolated on the medium used by Skirrow<sup>(1)</sup> and incubated at  $43^{\circ}\text{C}$  under reduced oxygen tension. Satisfactory growth occurred by 48 hours, sometimes by 24 hours. The colonies were oxidase positive and the organisms were motile and exhibited the characteristic morphology of vibrios.

These findings indicate that *Campylobacter* associated gastroenteritis, which recent reports show to be common in the United Kingdom, may also be prevalent in this country.

Reference: 1. CDWR, Vol. 3-46, 1977.

Depuis la fin d'octobre 1977, cet hôpital a examiné les selles de tous les malades atteints de gastro-entérite pour déceler la présence de *C. jejuni/coli*. Sur 90 patients examinés jusqu'à présent, 3 contenaient cet organisme. De plus, 2 autres isolements ont été réalisés chez des membres de la famille d'un des malades.

Le premier malade, un garçon âgé de 8 ans, a présenté pendant 3 jours des vomissements légers, une température élevée ( $40.5^{\circ}\text{C}$ ), des douleurs abdominales centrales de type colique et une diarrhée liquide. Par la suite, ses selles contenaient beaucoup de mucus et de sang et on y a isolé *C. jejuni/coli*. Durant l'hospitalisation du malade, la maladie a évolué sans incidents et, grâce à un traitement modéré, le malade s'est rétabli et il a reçu son congé 2 jours après son admission. Les antécédents évoquaient la possibilité d'une poussée familiale. On a examiné des prélevements de selles appartenant à 6 membres de la famille, effectués 10 jours après l'apparition des symptômes chez le cas de référence; on a de nouveau isolé *C. jejuni/coli* chez le cas de référence. On a aussi isolé ce même organisme chez sa soeur de 9 ans qui présentait des symptômes et chez son frère de 21 mois qui n'en présentait pas.

Le second cas était une enfant de 19 mois qui, pendant 4 jours, a présenté un malaise généralisé, une température élevée, des vomissements légers et de la diarrhée. Au début, ses selles étaient liquides et contenaient des particules alimentaires non digérées. Plus tard, elles contenaient du sang et du mucus. A l'admission, l'enfant était agitée, mais elle n'était pas déshydratée. Elle présentait une légère inflammation de la gorge et elle était fiévreuse ( $37.7^{\circ}\text{C}$ ). On a isolé *C. jejuni/coli* dans ses selles. Malgré un traitement modéré, la fièvre et la diarrhée sanguinolente ont persisté encore 48 heures après son admission. On lui a administré de l'érythromycine (125 mg q. 6h) par voie orale et ces deux symptômes ont cédé.

Le troisième cas, une autre enfant âgée de 11 mois, a présenté une forte fièvre ( $40.5^{\circ}\text{C}$ ) et de la diarrhée pendant une journée. Elle a été admise à l'hôpital; la fièvre a persisté ( $39.8^{\circ}\text{C}$ ) et on a observé des selles verdâtres et mal formées contenant du sang et du mucus. Elle a reçu un traitement conventionnel. Un examen au microscope électronique n'a pas révélé la présence de virus. Cependant, des organismes morphologiquement semblables à *Campylobacter* ont été observés. Le jour suivant, on a isolé *C. jejuni/coli* dans une culture. On a poursuivi le traitement initial et l'enfant s'est rétablie sans incidents.

Dans les 3 cas, les enfants n'avaient pas d'antécédents récents de voyage ni de contact avec des animaux familiers ou domestiques. D'après l'examen au microscope électronique, les selles de ces malades étaient négatives à l'égard des virus et, d'après les cultures, elles l'étaient aussi à l'égard de *Salmonella*, de *Shigella*, de *Yersinia* et d'*Escherichia coli* entéropathogène.

Toutes les souches dont il est présentement question ont été isolées dans le milieu utilisé par Skirrow<sup>(1)</sup> et ont été incubées à  $43^{\circ}\text{C}$  dans une atmosphère réduite en oxygène. Une croissance satisfaisante pouvait être observée après 48 heures et, parfois même, après seulement 24 heures. Les colonies étaient oxydase positives; les organismes étaient mobiles et présentaient la morphologie caractéristique des vibrios.

Ces constatations indiquent que la gastro-entérite à *Campylobacter*, dont plusieurs publications récentes soulignent l'importance en Angleterre, peut aussi être répandue au Canada.

Référence: 1. R.H.M.C., Vol. 3-46, 1977.

SOURCE: Dr. P.C. Fleming, Department of Bacteriology, and Dr. M. Karmali, Division of Infectious Disease, Department of Pediatrics, The Hospital for Sick Children; and Dr. W. Frank, Division of Communicable Diseases Control and Epidemiology, Department of Public Health, Toronto.

#### Follow-up Report

##### IMPORTED MALARIA - MONTREAL, QUEBEC

The Ministry of Health for the State of Israel has advised the Laboratory Centre for Disease Control that preliminary investigation does not support Dahab as the place of infection for this case although the patient recalled suffering numerous mosquito bites there<sup>(1)</sup>. Two cases included in the Sinai safari tour may be suspected due to the presence of breeding places of *Anopheles superpictus*.

This case appears to be the first malaria infection originating in the Southeast Sinai since 1967 in spite of the nearly half million people who have visited that area (some spending the night) over the past 10 years. There appears to be a low malaria morbidity rate in the local population in the South Sinai. Two surveys, one done in 1962 by the Egyptians and another in 1967 by the Israelis, indicated prevalence rates of 0.14% and 1.18%, respectively, among the Bedouins of this area.

The Israeli Ministry of Health is planning to institute the following preventive measures:

1. Blood smears to be taken on every fever case in the local population seen at clinics.
2. Avoidance of suspected breeding places of *Anopheles*.
3. Larvicing where possible and practical.
4. Chemoprophylaxis when necessary.

#### Reference:

1. CDWR, Vol. 3-40, 1977.

SOURCE: Dr. T. Swartz and Dr. C. Costin, Department of Epidemiology, Ministry of Health, State of Israel.

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. 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

SOURCE: Dr. P.C. Fleming, Service de bactériologie, et Dr. M. Karmali, Division des maladies infectieuses, Service de pédiatrie, The Hospital for Sick Children; et Dr. W. Frank, Division of Communicable Diseases Control and Epidemiology, Service de santé publique, Toronto.

#### Rapport complémentaire

##### CAS DE PALUDISME IMPORTÉ - MONTREAL, QUÉBEC

Le ministère de la Santé de l'État d'Israël a fait savoir au Laboratoire de lutte contre la maladie que l'enquête préliminaire ne permet pas de conclure que c'est à Dahab que le malade a contracté l'infection, bien que ce dernier se souvienne d'avoir été maintes fois piqué par des moustiques à cet endroit<sup>(1)</sup>. Deux oasis, comprises dans l'itinéraire du safari dans le Sinaï, peuvent être soupçonnées parce qu'elles servent de lieu de reproduction pour *Anopheles superpictus*.

Depuis 1967, il s'agit du premier cas de paludisme à avoir été contracté dans le Sud-Est du Sinaï, en dépit du quelque demi million de personnes qui ont visité cette région (certaines y ont même passé la nuit) au cours de ces 10 années. Il semble que le taux de morbidité due au paludisme soit faible parmi la population habitant le Sud du Sinaï. Deux enquêtes, une effectuée en 1962 par les Égyptiens et l'autre en 1967 par les Israéliens, ont révélé des taux de prévalence chez les bédouins habitant cette région de 0,14% et 1,18% respectivement.

Le ministère de la Santé d'Israël se propose d'instaurer les mesures de prévention suivantes:

1. Les bureaux de santé verront à obtenir des frottis sanguins de toute personne présentant de la fièvre et habitant cette région.
2. On évitera les endroits que l'on soupçonne être des lieux de reproduction pour *Anopheles*.
3. On détruira les larves là où c'est possible et pratique.
4. On fera appel à la chimioprophylaxie lorsqu'il y aura lieu.

#### Référence:

1. R.H.M.C., Vol. 3-40, 1977.

SOURCE: Dr. T. Swartz et Dr. C. Costin, Service d'épidémiologie, ministère de la Santé, État d'Israël.

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 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