

Canada Diseases Weekly Report

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

Date of publication: 2 February 1991

Vol. 17-5

Date de publication: 2 Février 1991

Contained In this Issue:

<i>Mycobacterium haemophilum</i> Infection in Canada	25
Ethics and Epidemiology	26
Notifiable Diseases Summary	27
Announcements	29
Internationally Quarantinable Diseases	30

Contenu du présent numéro:

Infection à <i>Mycobacterium haemophilum</i> au Canada	25
Éthique et épidémiologie	26
Sommaire des maladies à déclaration obligatoire	27
Annonces	29
Maladies quaranténaires internationales	30

MYCOBACTERIUM HAEMOPHILUM INFECTION IN CANADA

Two new cases of *Mycobacterium haemophilum* infection in June 1989 and January 1990 in Quebec led us to conduct a survey to find out if *M. haemophilum* has been isolated in other provinces and territories.

As yet, *M. haemophilum* has been identified in only 2 provinces: Ontario, with 2 cases (1981-82) and Quebec, with 4 cases (1987-90). Since so few cases have been encountered, the information gathered through this survey is essentially limited to the isolation procedures in use for this microorganism.

The 2 strains from Ontario (identified as "resembling *A. haemophilum*"), isolated from a foot lesion in one case and a groin abscess in the other case, grew on Lowenstein-Jensen (LJ) supplemented with 2% ferric ammonium citrate (FAC).

The isolates of the first 2 cases to be reported in Canada grew from cutaneous lesions of the legs and the right hand, a lymph node and the vitreous of the right eye of a 55-year-old male with AIDS and from a submandibular adenopathy in an otherwise healthy 3-year-old girl^(1,2). The strains of the more recent cases were isolated in BACTEC 12B medium from a bone curettage in a 54-year-old diabetic male with chronic osteomyelitis of the external condyle of humerus (Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke) and from a biopsy of the tissue of a sinus tract in the left knee of a 35-year-old male with AIDS (Montreal General Hospital). Growth had been detected at 30°C and was confirmed by Ziehl-Neelsen stain. The Laboratoire de santé publique du Québec recovered *M. haemophilum* from subcultures on LJ + 2.5% FAC, chocolate agar, Middlebrook 7H10 agar + X-factor disk and in Middlebrook 7H9 broth at 32°C.

Antimicrobial testing results, including ours, indicate that *M. haemophilum* is susceptible to rifampin, rifabutin, erythromycin, ciprofloxacin, imipenem and clofazimine but resistant to isoniazid, ethambutol and streptomycin. Results with amikacin, sulfamethoxazole and para-aminosalicylic acid vary from strain to strain^(2,3). Our understanding of the significance of these *in vitro* results is very limited. There is very little data on therapeutic outcome in such infections. The lymphadenitis and osteomyelitis cases mentioned in the above paragraph were treated by excision of the affected tissues. As for the 2 AIDS patients, the therapy was stopped before the effectiveness could be ascertained.

The incidence of *M. haemophilum* is unknown. The requirement of an added iron source for growth explains, at least partly, why this organism, which was first reported in 1978⁽⁴⁾, is rarely isolated from patients. Until recently, it has been associated with a variety of cutaneous and subcutaneous lesions usually multiple and of the extremities, mainly in immunocompromised patients. The findings in Australia⁽⁵⁾ indicate that infection with *M. haemophilum* might be more prevalent than the current literature would suggest. Ten of the 25 Australian cases, recorded to late 1989, as well as 2 of the 4

INFECTION À MYCOBACTERIUM HAEMOPHILUM AU CANADA

Deux nouveaux cas québécois d'infection à *Mycobacterium haemophilum* (juin 1989 et janvier 1990) nous ont amenés à vérifier si *M. haemophilum* a été isolé ailleurs au Canada.

À ce jour, on a identifié *M. haemophilum* dans 2 provinces : en Ontario, 2 cas (1981-1982) et au Québec, 4 cas (1987-1990). Vu le très faible nombre de cas, l'information recueillie par notre sondage se limite essentiellement aux méthodes d'isolement en usage pour ce microorganisme.

Les 2 souches ontariennes (identifiées comme «ressemblant à *M. haemophilum*»), isolées sur milieu Lowenstein-Jensen (LJ) additionné de citrate de fer ammoniacal (CFA) à 2 %, proviennent d'une lésion au pied et d'un abcès inguinal.

Les souches des 2 premiers cas rapportés au Canada ont été isolées des lésions cutanées aux jambes et à la main droite, d'un ganglion lymphatique et du corps vitré de l'oeil droit d'un sidéen de 55 ans, ainsi que d'un ganglion sous-mandibulaire chez une fillette de 3 ans par ailleurs en bonne santé^(1,2). Dans les 2 cas plus récents, *M. haemophilum* a été isolé en BACTEC 12B d'un curetage du coude droit chez un diabétique de 54 ans souffrant d'une ostéomyélite chronique du condyle externe de l'humérus (Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke), et d'une biopsie d'une fistule au genou gauche d'un sidéen de 35 ans (Hôpital général de Montréal). Un frottis coloré au Ziehl-Neelsen avait confirmé la croissance détectée à 30 °C. Le Laboratoire de santé publique du Québec a isolé les souches en sous-culture sur LJ + 2,5 % CFA, gélose-chocolat, gélose Middlebrook 7H10 + facteur X en disque et en bouillon Middlebrook 7H9 à 32 °C.

Les études de sensibilité aux antibiotiques, incluant les nôtres, indiquent que *M. haemophilum* est sensible à la rifampine, la rifabutine, l'érythromycine, la ciprofloxacin, l'imipenem et à la clofazimine, mais résistant à l'isoniazide, l'éthambutol et à la streptomycine. Les résultats obtenus avec l'amikacine, le sulfaméthoxazole et l'acide para-aminosalicylique varient d'une souche à l'autre^(2,3). La signification de ces résultats obtenus *in vitro* n'est pas vraiment connue. Très peu de données cliniques sur les effets du traitement de ces infections sont disponibles. Les cas de lymphadénite et d'ostéomyélite mentionnés au paragraphe précédent ont été traités par excision des tissus affectés. Quant aux 2 sidéens, l'antibiothérapie entreprise a été interrompue trop tôt pour que l'on puisse en constater l'efficacité.

Nous ne connaissons pas l'incidence des infections à *M. haemophilum*. Le besoin d'une source additionnelle de fer pour sa croissance explique en partie que ce microorganisme, rapporté pour la première fois en 1978⁽⁴⁾, soit rarement isolé d'échantillons cliniques. Jusqu'à récemment, on l'a associé à des lésions cutanées et sous-cutanées diverses, généralement multiples et situées aux extrémités, surtout chez des patients immunocompromis. D'après les données australiennes⁽⁵⁾, la prévalence de l'infection à *M. haemophilum* serait plus élevée que ce que l'ensemble des autres rapports suggère. Dix des 25 cas recensés en Australie jusqu'en 1989, tout comme 2 des 4 cas du



Quebec cases, had no apparent evidence of immunologic deficiency. Six of these cases related to lymphadenitis in infants.

M. haemophilum must be regarded as a pathogen. Because it cannot be isolated on most routine media, it is probably being missed in many laboratories. An added medium, providing the required iron (FAC, hemin or hemolysed blood), should be inoculated from appropriate specimens in which mycobacteria are sought (material from superficial lesions including lymph nodes and joint fluids) from all patients, immunocompromised or not. This culture requires incubation at 30-32°C for at least 6 weeks. Although 3 of our isolates have been detected in BACTEC 12B medium without additional iron, the recovery of *M. haemophilum* in the radiometric system is enhanced by the addition of an iron supplement⁽⁵⁾.

Acknowledgements

The cooperation of Drs. Mark Miller, Montreal General Hospital, Raymond Duperval and Derek Younge, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, all Provincial Mycobacteriology Laboratories, and especially of Ms. Mary Howes of the Laboratories Services Branch, Ontario Ministry of Health, Toronto, is greatly appreciated.

References

1. Thibert L, Lebel F, Martineau B, Chicoine L. *Mycobacterium haemophilum* in Quebec. CDWR 1988;14:196.
2. Thibert L, Lebel F, Martineau B. Two cases of *Mycobacterium haemophilum* in Canada. J Clin Microbiol 1990;28:621-3.
3. Dawson DJ. A review of infection with *Mycobacterium haemophilum* in Australia. In: Program of the Annual Meeting of the American Society for Microbiology, 13-17 May 1990, Anaheim, Ca. Abstract U-64.
4. Sompolinsky D, Lagziel A, Naveh D, Yankilevitz T. *Mycobacterium haemophilum* sp. nov., a new pathogen of humans. Int J Syst Bacteriol 1978;28:67-75.
5. Damato JJ, Collins MT. Radiometric studies with gas-liquid and thin-layer chromatography for rapid demonstration of hemin dependence and characterization of *Mycobacterium haemophilum*. J Clin Microbiol 1984;20:515-8.

Source: L Thibert, MSc, Laboratoire de santé publique du Québec, Ste-Anne-de-Bellevue, Québec.

ETHICS AND EPIDEMIOLOGY

The ethical dilemmas linked to epidemiology, whether in research or application, have been discussed at an international workshop on Ethics, Health Policy and Epidemiology, held at the University of California, Los Angeles, on 3-5 August 1990, just before the XIIth scientific meeting of the International Epidemiological Association. This workshop attracted about 80 practitioners of epidemiology and experts on ethics from about 25 countries.

The workshop covered many topics among which were:

- the balance between the safeguarding of confidentiality and the use of information for analysis and action;
- the extent to which epidemiologists should communicate results of research and surveillance activities to the communities and persons studied;
- conflicts of interests;
- data ownership and ownership of analyses;
- intercultural approaches;
- ethical review procedures.

It also discussed the component parts of possible guidelines on ethics for epidemiologists.

The case was made for epidemiology to recognize the health needs and demands of disempowered populations, and to enlarge its concerns and attitudes to the problems of developing countries and urban ghettos. An example was given of how epidemiologists and social scientists in Brazil are addressing this problem when dealing with traditional cultures through the development of a code of community rights. Other specific concerns have been voiced concerning the relationships between epidemiology and industry, and the specific ethics of epidemiological research.

The Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) developed proposals for international guidelines

Québec, ne sont pas reliés à une déficience immunitaire, du moins pas de façon évidente. Six de ces cas étaient des adénites chez de jeunes enfants.

Il faut présentement considérer *M. haemophilum* comme un pathogène. Étant donné qu'on ne peut pas le faire croître sur les milieux généralement utilisés en primo-culture, plusieurs laboratoires ne l'isolent pas. On devrait ajouter un milieu contenant une source de fer (CFA, hémine ou sang hémolysé) pour les échantillons pertinents dans lesquels on recherche des mycobactéries (prélèvements de lésions superficielles incluant ganglions et liquides articulaires), que le patient soit immunocompromis ou non. Ce milieu doit être incubé à 30-32°C pendant au moins 6 semaines. Bien que 3 de nos souches aient été obtenues en BACTEC 12B sans fer additionnel, l'ajout d'une source de fer augmente les chances d'isolement de *M. haemophilum* en système radiométrique⁽⁵⁾.

Remerciements

Je tiens à remercier de leur collaboration le D^r Mark Miller de l'Hôpital général de Montréal, les D^{rs} Raymond Duperval et Derek Younge du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, ainsi que tous les laboratoires provinciaux de mycobactériologie et en particulier M^{me} Mary Howes de la Direction des services de laboratoire, Ministère de la santé de l'Ontario, Toronto.

Références

1. Thibert L, Lebel F, Martineau B, Chicoine L. *Mycobacterium haemophilum* au Québec. RHMC 1988;14:196.
2. Thibert L, Lebel F, Martineau B. Two cases of *Mycobacterium haemophilum* in Canada. J Clin Microbiol 1990;28:621-3.
3. Dawson DJ. A review of infection with *Mycobacterium haemophilum* in Australia. Dans: Program of the Annual Meeting of the American Society for Microbiology, 13-17 mai 1990, Anaheim, Ca. Abstract U-64.
4. Sompolinsky D, Lagziel A, Naveh D, Yankilevitz T. *Mycobacterium haemophilum* sp. nov., a new pathogen of humans. Int J Syst Bacteriol 1978;28:67-75.
5. Damato JJ, Collins MT. Radiometric studies with gas-liquid and thin-layer chromatography for rapid demonstration of hemin dependence and characterization of *Mycobacterium haemophilum*. J Clin Microbiol 1984;20:515-8.

Source: L Thibert, MSc, Laboratoire de santé publique du Québec, Ste-Anne-de-Bellevue (Québec).

ÉTHIQUE ET ÉPIDÉMOLOGIE

Un atelier international sur l'éthique, la politique sanitaire et l'épidémiologie s'est tenu à l'Université de Californie à Los Angeles du 3 au 5 août 1990, juste avant la XII^e réunion scientifique de l'Association internationale d'Épidémiologie, pour examiner les problèmes d'éthique liés à l'épidémiologie, que ce soit dans les domaines de la recherche ou ceux de l'application. Cet atelier a réuni environ 80 praticiens en épidémiologie et spécialistes de l'éthique venus de 25 pays.

L'atelier a porté sur différentes sujets, parmi lesquels:

- l'équilibre entre la protection de la confidentialité et l'utilisation de l'information à des fins d'analyse ou d'action;
- la mesure dans laquelle les épidémiologistes devraient communiquer les résultats d'activités de recherche et de surveillance aux personnes et aux communautés étudiées;
- les conflits d'intérêts;
- les droits de propriété sur les données et sur l'analyse de ces dernières;
- les approches interculturelles;
- les modalités d'examen sur le plan de l'éthique.

Les participants ont également examiné les éléments qui pourraient éventuellement servir à élaborer des principes directeurs en matière d'éthique à l'intention des épidémiologistes.

On a fait valoir que l'épidémiologie devait tenir compte des besoins en matière de santé et des exigences des populations les plus démunies et élargir son champ de préoccupation aux problèmes des pays en développement et des ghettos urbains. Les participants ont ainsi pu prendre connaissance de l'exemple du Brésil, où épidémiologistes et spécialistes des sciences sociales qui sont confrontés à des cultures traditionnelles ont pris conscience du problème et ont élaboré un code des droits de la communauté. Les participants ont également exprimé leur préoccupation au sujet des relations entre l'épidémiologie et l'industrie et des critères d'éthique particuliers applicables à la recherche épidémiologique.

Le Conseil des Organisations internationales des Sciences médicales a (CIOMS) élaboré un projet de principes directeurs internationaux

HEALTH AND WELFARE CANADA - SANTÉ ET BIEN-ÊTRE SOCIAL CANADA

Notifiable Diseases Summary - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire
New Cases Reported for the Month Ending November 30, 1990
Nouveau cas déclarés pour le mois se terminant le 30 novembre 1990

Disease Maladie	ICD-9 CIM-9	Canada			Newfoundland Terre-Neuve			Prince Edward Island Île-du-Prince-Édouard			Nova Scotia Nouvelle-Écosse			New Brunswick Nouveau-Brunswick			Quebec Québec		
		Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89	Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89	Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89	Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89	Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89	Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89
AIDS-Sida	042-044	24	883	923	1	6	4	-	-	1	-	12	20	2	8	7	-	411	247
Amoebiasis - Amibiase	006	74	732	1847	-	5	9	-	-	-	1	12	13	-	-	20	-	-	-
Botulism - Botulisme	005.1	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brucellosis - Brucellose	023	-	13	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campylobacteriosis - Campylobactériose	008.41	281	3482	8784	10	125	107	3	84	99	30	201	243	12	244	180	-	-	-
Chickenpox - Varicelle	052	981	18728	36324	25	1388	922	-	-	-	4	848	420	15	40	138	-	-	-
Cholera - Choléra	001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diphtheria - Diphthérie	032	-	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Giardiasis - Giardiase	007.1	472	4106	7642	5	37	45	-	16	11	9	112	96	15	88	77	-	-	-
Gonococcal Infections - Infections gonococciques ⁽¹⁾	098	358	4987	15274	11	44	73	-	9	13	19	276	393	2	41	100	-	-	-
Gonococcal Ophthalmia néonatorum - Ophtalmie gonococcique du nouveau-né	098.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H. Influenzae B (invasive) - Infection (Invasive) a H. Influenzae B	320.0,038.41	15	134	278	2	8	8	-	2	1	-	5	6	-	2	7	-	-	-
Hepatitis A - Hépatite virale A	070.0,070.1	113	1123	1432	-	4	6	-	1	-	-	3	5	-	5	4	-	-	-
Hepatitis B - Hépatite virale B	070.2,070.3	92	1213	1846	-	6	24	-	1	-	4	104	143	11	55	58	-	-	-
Hepatitis other and unspecified viral - Hépatite virale, autres & sans précision ⁽²⁾		30	182	66	-	-	1	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-
Legionellosis - Légionellose	482.41	2	18	38	1	1	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Leprosy - Lèpre	030	1	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malaria - Paludisme	084	11	149	180	-	1	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-
Measles - Rougeole	055	11	188	882	-	3	39	-	3	-	1	50	5	1	4	42	-	-	-
Pneumococcal meningitis - Méningite à pneumocoques ⁽³⁾	320.1	6	78	112	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	6	1	-	-	-
Other bacterial meningitis - Autres méningites bactériennes ⁽⁴⁾		8	43	105	-	2	1	1	1	1	2	8	5	-	1	2	-	-	-
Viral meningitis - Méningite virale ⁽⁵⁾		19	167	384	-	2	-	-	-	2	-	4	14	-	2	1	-	-	-
Gonococcal Infections - Infections à méningocoques	036	15	107	255	2	11	8	-	-	1	2	8	4	1	5	12	-	-	-
Mumps - Oreillons	072	23	221	437	1	22	3	-	-	-	-	5	4	-	3	2	-	-	-
Paratyphoid - Paratyphoïde	002.1-002.9	1	1	18	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Pertussis - Coqueluche	033	287	5211	1438	1	13	69	7	27	27	29	154	86	3	20	15	-	-	-
Plague - Peste	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poliomyelitis - Poliomyélite	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rabies - Rage	071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubella - Rubéole	056	15	145	1193	-	3	4	-	-	-	-	2	11	-	1	6	-	-	-
Congenital Rubella-Rubéole congénitale	771.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salmonellosis - Salmonellose ⁽⁶⁾	003	258	3075	7954	11	112	268	6	69	39	30	315	173	26	258	191	-	-	-
Shigellosis - Shigellose	004	62	618	1316	-	1	1	-	3	2	-	12	25	5	52	5	-	-	-
Syphilis: Early, Symptomatic - Symptomatique, récente	091	1	52	129	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	14	18	-	-	-
Other Syphilis - Autres syphilis	090,092-097	17	167	848	-	1	1	-	-	-	-	3	6	1	3	-	-	-	-
Tetanus - Tétanos	037	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichinosis - Trichinose	124	2	14	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tuberculosis - Tuberculose	010-018	10	270	1380	1	11	35	-	1	1	-	4	33	-	22	7	-	-	-
Typhoid - Typhoïde	002.0	-	18	50	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yellow Fever - Fièvre jaune	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Includes all 098 categories except 098.4

(2) Includes 070.4 to 070.9 and unspecified

(3) Includes encephalitis

(4) All other categories except Haemophilus 320.0, Meningococcal 036 and Tuberculosis 013.0

(5) All categories except Measles 055, Poliomyelitis 045, Rubella 056 and Yellow Fever 060

(6) Excludes Typhoid 002.0 and Paratyphoid 002.1 to 002.9

(1) Comprend toutes les rubriques 098, sauf 098.4

(2) Comprend 070.4 et sans précision

(3) Comprend encéphalite

(4) Toutes les autres rubriques sauf à Haemophilus 320.0, à méningocoques 036 et tuberculose 013.0

(5) Toutes les rubriques sauf rougeole 055, poliomyélite 045, rubéole 056 et fièvre jaune 060

(6) Sauf typhoïde 002.0 et paratyphoïde 002.1 à 002.9

SYMBOLS

- . Not reportable
- .. Not available
- No cases reported

SIGNES

- . À déclaration non obligatoire
- .. Non disponible
- Aucun cas déclarés

SOURCE:

Division of Biometrics
Laboratory Centre for Disease Control
Health and Welfare Canada
Ottawa, Ontario K1A 0L2
Tel.:(613)957-0334

SOURCE:

Division de la Biométrie
Laboratoire de lutte contre la maladie
Santé et Bien-être social du Canada
Ottawa(Ontario) K1A 0L2
Tél.:(613)957-0334

*NOTE: Starting this year, the reporting period for the Notifiable Diseases Summary is based on each calendar month instead of 4 week periods as in the past. Consequently, there will be a discrepancy when comparing data in 1990 with those in 1989 and earlier years.

NOTE: À compter de cette année, la période de déclaration appliquée pour le sommaire des maladies à déclaration obligatoire est fondée sur les mois du calendrier et non plus sur des séries de quatre semaines comme auparavant. La comparaison des données de 1990 et de celles de 1989 ou des années antérieures ne cadrera donc pas tout à fait.

Notifiable Diseases Summary (Concluded) - Sommaire des maladies à déclaration obligatoire (fin)
Month Ending November 30, 1990 - Période se terminant le 30 novembre 1990

Disease Maladie	ICD-9 CIM-9	Ontario			Manitoba			Saskatchewan			Alberta			British Columbia Colombie-Britannique			Yukon			Northwest Territory Territoires du Nord-Ouest		
		Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89	Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89	Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89	Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89	Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89	Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89	Cur. Cou.	Cum. 90	Cum.* 89
AIDS-Sida	042-044	..	166	400	2	6	13	1	8	7	18	86	61	..	178	161	..	1	..	..	1	1
Amoebiasis - Amibiase	006	..	..	1122	3	46	37	8	57	73	25	120	113	37	491	459	..	1	..	..	..	..
Botulism - Botulisme	005.1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	4
Brucellosis - Brucellose	023	..	..	6	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..	..	12	1
Campylobacteriosis - Campylobactériose	008.41	..	..	5672	..	..	..	16	281	266	88	795	908	123	1739	1413	1	10	3	..	3	3
Chickenpox - Varicelle	052	..	..	21088	..	..	..	..	1264	1291	620	13135	10737	33	1630	1334	26	136	63	58	309	330
Cholera - Cholera	001	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Diphtheria - Diphthérie	032	..	..	..	..	4	..	..	..	..	..	1	1	..	2	1	..	..	..	..	..	..
Giardiasis - Giardiase	007.1	..	..	3755	..	..	66	65	596	702	161	1220	1224	209	1962	1612	3	36	25	5	41	29
Gonococcal Infections - Infections gonococciques ⁽¹⁾	098	..	..	8010	..	782	1390	48	810	898	105	1155	1752	130	1394	1319	8	73	88	35	403	1237
Gonococcal Ophthalmia neonatorum - Ophtalmie gonococcique du nouveau-né	098.4	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
H. Influenzae B (invasive) - Infection (invasive) a H. Influenzae B	320.0,038.41	..	..	118	..	5	10	3	18	26	8	59	61	2	18	21	..	1	..	..	16	17
Hepatitis A - Hépatite virale A	070.0,070.1	..	..	451	21	76	33	29	258	114	32	251	206	31	523	610	..	1	..	..	1	1
Hepatitis B - Hépatite virale B	070.2,070.3	..	..	562	5	33	30	5	50	112	10	93	110	56	856	801	1	10	2	..	5	3
Hepatitis other and unspecified viral - Hépatite virale, autres & sans précision ⁽²⁾	31	..	..	..	..	..	..	3	22	12	26	157	19	..	..	..	..	..	1
Legionellosis - Legionellose	482.41	..	..	24	..	6	1	..	..	1	..	8	3	1	3	2	..	..	..	..	..	..
Leprosy - Lèpre	030	..	..	6	..	1	..	..	1	..	1	3	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Malaria - Paludisme	084	..	..	118	..	8	3	..	6	2	9	30	16	2	102	39	..	..	..	..	..	..
Measles - Rougeole	055	..	..	612	..	..	6	..	7	14	3	24	18	6	94	137	..	..	1	..	3	7
Pneumococcal meningitis - Méningite à pneumocoques ⁽³⁾	320.1	..	..	45	..	9	4	..	4	4	2	15	20	2	42	33	..	..	..	..	2	2
Other bacterial meningitis - Autres méningites bactériennes ⁽⁴⁾	54	..	4	5	4	5	8	1	17	21	..	3	6	..	1	..	..	1	2
Viral meningitis - Méningite virale ⁽⁵⁾	156	1	13	16	1	25	24	15	70	11	1	36	51	..	3	3	1	12	3
Meningococcal Infections - Infections à méningocoques	036	..	..	164	..	10	5	..	8	4	3	32	26	6	28	21	..	..	..	..	1	5
Mumps - Oreillons	072	..	..	198	..	2	10	2	14	17	8	104	115	12	63	80	..	1	2	..	7	5
Paratyphoid - Paratyphoïde	002.1-002.9	..	..	13	..	..	1	..	..	..	1	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Pertussis - Coqueluche	039	..	..	380	2	111	85	6	65	64	224	4588	317	15	183	169	..	28	208	..	22	27
Plague - Peste	020	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Poliomyelitis - Poliomyélite	045	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Rabies - Rage	071	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Rubella - Rubéole	056	..	..	156	..	..	12	..	5	135	4	55	313	11	78	554	..	..	..	..	1	1
Congenital Rubella - Rubéole congénitale	771	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Salmonellosis - Salmonellose ⁽⁶⁾	003	..	..	4791	13	297	217	13	290	468	72	742	871	86	899	904	..	11	7	1	82	27
Shigellosis - Shigellose	004	..	..	630	7	33	49	21	222	250	14	97	148	15	196	203	..	2	..	..	..	2
Syphilis: Early, Symptomatic - Symptomatique, récente	091	..	..	78	..	3	5	..	..	..	..	17	..	..	17	24	..	..	..	..	1	..
Other Syphilis - Autres syphilis	090,092-097	..	..	743	..	6	27	..	..	..	..	59	11	16	95	59	..	..	..	..	..	..
Tetanus - Tétanos	037	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..	..	..	..	..	..
Trichinosis - Trichinose	124	..	..	..	..	..	..	..	..	2	..	..	..	2	8	..	..	..	..	..	6	5
Tuberculosis - Tuberculose	010-018	..	..	641	5	84	87	..	40	180	..	48	87	..	29	251	2	10	6	2	21	52
Typhoid - Typhoïde	002.0	..	..	32	..	4	6	..	1	..	..	5	6	..	6	5	..	..	..	..	..	..
Yellow Fever - Fièvre jaune	060	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

- (1) Includes all 098 categories except 098.4
- (2) Includes 070.4 to 070.9 and unspecified
- (3) Includes encephalitis
- (4) All other categories except Haemophilus 320.0, Meningococcal 036 and Tuberculosis 013.0
- (5) All categories except Measles 055, Poliomyelitis 045, Rubella 056 and Yellow Fever 060
- (6) Excludes Typhoid 002.0 and Paratyphoid 002.1 to 002.9

- (1) Comprend toutes les rubriques 098, sauf 098.4
- (2) Comprend 070.4 et sans précision
- (3) Comprend encéphalite
- (4) Toutes les autres rubriques sauf à Haemophilus 320.0, à méningocoques 036 et tuberculose 013.0
- (5) Toutes les rubriques sauf rougeole 055, poliomyélite 045, rubéole 056 et fièvre jaune 060
- (6) Sauf typhoïde 002.0 et paratyphoïde 002.1 à 002.9

SYMBOLS

- . Not reportable
- .. Not available
- No cases reported

SIGNES

- . À déclaration non obligatoire
- .. Non disponible
- Aucun cas déclaré

SOURCE:

Division of Biometrics
 Laboratory Centre for Disease Control
 Health and Welfare Canada
 Ottawa, Ontario K1A 0L2
 Tel.:(613)957-0334

SOURCE:

Division de la Biométrie
 Laboratoire de lutte contre la maladie
 Santé et Bien-être social du Canada
 Ottawa(Ontario) K1A 0L2
 Tél.:(613)957-0334

*NOTE: Starting this year, the reporting period for the Notifiable Diseases Summary is based on each calendar month instead of 4 week periods as in the past. Consequently, there will be a discrepancy when comparing data in 1990 with those in 1989 and earlier years.

*NOTA: À compter de cette année, la période de déclaration appliquée pour le sommaire des maladies à déclaration obligatoire est fondée sur les mois du calendrier et non plus sur des séries de quatre semaines comme auparavant. La comparaison des données de 1990 et de celles de 1989 ou des années antérieures ne cadrera donc pas tout à fait.

for epidemiological practice and research that were discussed in November 1990. Many ethical issues are universal, but there is a need for continuing and local discussion of ethics in epidemiology in relation to specific cultural, social and political factors. Guidelines will not be a substitute for awareness and careful discussion of the dilemmas that challenge epidemiologists, academics, managers, policy-makers and health practitioners.

Source: *WHO Weekly Epidemiological Record*, Vol 65, No 38, 1990.

Announcements

INFECTION CONTROL 1991 PRINCIPLES AND PRACTICES 13-17 May 1991

McMaster University, Hamilton, Ontario

This course, designed for newly appointed infection control practitioners, will enable participants to plan, implement, manage and evaluate an infection control program. Specifically, at the end of the course, participants should be able to perform or assist in performing the following functions:

1. Conducting a detailed assessment of infection control needs and practices in a hospital;
2. Developing goals and objectives for an infection control program and selecting appropriate measures to meet them;
3. Establishing a program to carry out these measures including:
 - a) identifying, recording, analyzing and reporting infections within the facility;
 - b) developing education programs for all staff to ensure knowledge of and compliance with the facility's infection control policy;
4. Evaluating and revising the program as necessary.

Registration is \$385.

For additional information and registration, please contact: **Continuing Education, Faculty of Health Sciences, McMaster University, Room 1M7, 1200 Main Street West, Hamilton, Ontario, L8N 3Z5, Tel: (416) 525-9140, Ext. 2219 or 2223; FAX: (416) 525-9140, Ext. 2908.**

INFECTION CONTROL IN LONG-TERM CARE Introductory Workshop - SOPIC Spring Seminar

The Southwestern Ontario Practitioners of Infection Control Chapter (SOPIC - a Chapter of CHICA - Canada) will be holding its spring seminar on 11 May 1991 at the Lamplighter Inn in London, Ontario. The program will include presentations on surveillance, outbreak investigations and urinary tract infections. The registration fee is \$50, which includes lunch. Deadline for registration is 1 April. For additional information and registration, please contact Jackie Daley, University Hospital, London, Ontario, N6A 5A5, Tel: (519) 663-3379 or FAX: (519) 663-3743.

"HACCP IN ACTION" Ontario Food Protection Association Annual Spring Technical Workshop

The Ontario Food Protection Association, a non-profit educational association which is affiliated with the International Association of Milk, Food and Environmental Sanitarians Inc., will be holding this workshop on 24 April 1991 at the Skyline Hotel in Rexdale, Ontario. For further details, please contact either Sherry Hagino (416) 922-5100 or Karen Beaudoin (416) 793-8250.

concernant la pratique et la recherche épidémiologiques, qui ont été examinés en novembre 1990. De nombreux problèmes d'éthique sont universels mais il importe que les épidémiologistes étudient localement en permanence les questions d'éthique et les facteurs culturels, sociaux ou politiques particuliers qui s'y rattachent. L'existence de principes directeurs ne devra pas empêcher la sensibilisation à ces questions et l'examen attentif des problèmes délicats auxquels sont confrontés les épidémiologistes, les universitaires, les gestionnaires, les responsables des politiques et les praticiens.

Source: *Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS*, Vol 65, n° 38, 1990.

Annouces

INFECTION CONTROL 1991 PRINCIPLES AND PRACTICES du 13 au 17 mai 1991

Université McMaster, Hamilton (Ontario)

Conçu pour les praticiens de la lutte contre l'infection qui viennent d'entrer en fonction, ce cours expliquera comment planifier, mettre en oeuvre, diriger et évaluer un programme dans ce domaine et, plus précisément, comment remplir ou aider à remplir les tâches suivantes :

1. Faire l'évaluation détaillée des besoins et des pratiques d'un hôpital relativement à la prévention des infections;
2. Fixer les buts et les objectifs d'un programme de lutte contre l'infection, et choisir les mesures qui permettront de les atteindre;
3. Mettre sur pied un programme pour appliquer ces mesures, c'est-à-dire :
 - a) reconnaître, recenser, analyser et déclarer les cas d'infection dans l'établissement;
 - b) élaborer des programmes éducatifs pour s'assurer que tous les membres du personnel connaissent la politique de prévention des infections en vigueur dans l'établissement et qu'ils s'y conforment;
4. Évaluer le programme et le modifier au besoin.

Les droits d'inscription sont de 385 \$.

Pour en savoir plus et pour s'inscrire, s'adresser à : **Continuing Education, Faculty of Health Sciences, McMaster University, Room 1M7, 1200 Main Street West, Hamilton (Ontario), L8N 3Z5 (tél. : 416-525-9140, poste 2219 ou 2223; FAX : 416-525-9140, poste 2908).**

INFECTION CONTROL IN LONG-TERM CARE Introductory Workshop - Colloque du printemps de la SOPIC

Le colloque du printemps de la SOPIC (Southwestern Ontario Practitioners of Infection Control Chapter), une section de CHICA - Canada, aura lieu le 11 mai 1991 au Lamplighter Inn de London (Ontario). Le programme comprendra des exposés sur la surveillance, les enquêtes épidémiologiques et les infections urinaires. Les droits d'inscription sont de 50 \$, déjeuner compris; et la date limite d'inscription a été fixée au 1^{er} avril. Pour en savoir plus et pour s'inscrire, s'adresser à Jackie Daley, University Hospital, London (Ontario), N6A 5A5, tél. : (519) 663-3379 ou FAX : (519) 663-3743.

"HACCP IN ACTION" Atelier technique annuel du printemps de l'Ontario Food Protection Association

L'atelier sera présenté le 24 avril 1991 à l'Hôtel Skyline de Rexdale (Ontario) par l'Ontario Food Protection Association, un organisme sans but lucratif à vocation éducative qui est affilié à l'International Association of Milk, Food and Environmental Sanitarians Inc. Pour plus de renseignements, communiquer avec Sherry Hagino (416-922-5100) ou Karen Beaudoin (416-793-8250).

Cholera/Choléra Infected Areas Régions infectées	Yellow Fever/Fièvre Jaune Infected Areas Régions infectées	Plague/Peste Infected Areas Régions infectées
Algeria/Algérie	Malaysia/Malaisie	Bolivia/Bolivie
Angola	Mali	Brazil/Brésil
Burundi	Mauritania/Mauritanie	Madagascar
Cameroon/Cameroun	Morocco	Peru/Pérou
Federated States of Micronesia/ États Fédérés de Micronésie	Mozambique	Tanzania/Tanzanie
Ghana	Nepal	Vietnam Soc Rep/Répub soc du Viêt-Nam
Guinea/Guinée	Nigeria	Zaire/Zaire
India/Inde	Sao Tome and Principe	
Indonesia/Indonésie	Tanzania/Tanzanie	
Ivory Coast/Côte-d'Ivoire	Vietnam Soc Rep/Répub soc du Viêt-Nam	
Kenya	Zaire/Zaire	
Liberia	Zambia	
Malawi		

Notes

- Cholera in Africa: Ghana (WHO)** has reported an outbreak in and around Accra. There have been a total of 666 suspected cases, including 94 confirmed cases, with 19 deaths, reported to 7 December. **Zambia (WHO, FEC):** New outbreak reported during this rainy season, with 1000 cases and 166 deaths; it is considered likely that the outbreak may soon reach Lusaka. **Tanzania (FEC):** New outbreak, including in Dar es Salaam; street vending of food has been banned. **Mozambique (GDSR):** 1,240 cases (58 fatal) as of October. **Algeria (GDSR):** Current outbreak in northern provinces, including outskirts of Algiers. Travellers to areas with cholera outbreaks should adhere to strict food and water precautions.
- Yellow fever (WHO): Cameroon** has reported an outbreak in the northern part of the country, with 108 cases (81 deaths) from September to 20 November. **Ecuador** has reported 4 cases (2 deaths) in Zamora Chinchipe province. Travellers to areas with yellow fever activity should be immunized.
- Meningococcal meningitis, Tanzania (GDSR):** Current outbreaks in central and northern regions, thought to be due to group A. Travellers should be immunized (LCDC).
- Plague, Tanzania (FEND):** Outbreak has been reported in area of Lushoto, and there have purportedly been 3 cases acquired in Dar es Salaam, with cases of both bubonic and pneumonic plague.
- Typhoid fever, Jamaica (GDSR):** An outbreak was reported in Savanna-la-Mar, a town on southwest coast, with 163 cases (4 fatal) up to 20 October.

Notes

- Choléra en Afrique - Épidémie signalée au Ghana (OMS)**, dans la ville d'Accra et ses alentours; bilan au 7 décembre : 666 cas suspects, dont 94 cas confirmés, et 19 décès. **Zambie (OMS, CAE) :** nouvelle épidémie ayant fait 1 000 cas et 166 décès recensée pendant la présente saison des pluies; atteindra probablement bientôt Lusaka. **Tanzanie (CAE) :** nouvelle épidémie, notamment à Dar es-Salaam; interdiction de vendre des aliments dans la rue. **Mozambique (GDSR) :** 1 240 cas (58 décès) en date d'octobre. **Algérie (GDSR) :** épidémie en cours dans les provinces du nord, notamment en banlieue d'Alger. Les voyageurs à destination d'une région où sévit une épidémie de choléra doivent prendre des précautions rigoureuses en ce qui concerne les aliments et l'eau.
- Fièvre jaune (OMS) - Épidémie signalée dans la région nord du Cameroun** ayant fait 108 cas (81 décès) de septembre au 20 novembre. Province de Zamora Chinchipe (**Équateur**) : 4 cas (2 décès). Vaccination recommandée pour les voyageurs à destination d'une région enregistrant une activité de fièvre jaune.
- Méningite méningococcique - Tanzanie (GDSR) :** Épidémies qui seraient dues au groupe A en cours dans les régions du centre et du nord. Vaccination recommandée pour les voyageurs (LLCM).
- Peste - Tanzanie (NDAB) :** Épidémie signalée dans la région de Lushoto; acquisition probable de 3 cas à Dar es-Salaam (peste bubonique et pneumonique).
- Typhoïde - Jamaïque (GDSR) :** Bilan d'une épidémie signalée à Savanna-la-Mar, une ville de la côte sud-ouest, en date du 20 octobre : 163 cas (4 décès).

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 Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcomed (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Scientific Advisory Board:	Dr. J. Spika	(613) 957-4243
	Dr. A. Carter	(613) 957-1339
	Dr. K. Rozee	(613) 957-1329
Editor:	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Desktop Publishing	Jeanne Regnier	(613) 957-7845
Circulation:	Gertrude Tardiff	(613) 957-0842

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

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 ministre de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être 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.

Groupes de conseillers scientifiques:	D ^r J. Spika	(613) 957-4243
	D ^r A. Carter	(613) 957-1339
	D ^r K. Rozee	(613) 957-1329
Rédactrice en chef:	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Éditique:	Jeanne Regnier	(613) 975-7845
Distribution:	Gertrude Tardiff	(613) 957-0842

Bureau d'épidémiologie des maladies transmissibles
 Laboratoire de lutte contre la maladie
 Pré Tunney
 OTTAWA (Ontario)
 Canada K1A 0L2