



# Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

## Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

CANADIANA

C2

FEB - 5 1986

Vol. 12-4

## CONTAINED IN THIS ISSUE:

A Case of Multiply-Resistant Streptococcus pneumoniae - Alberta . . . . .	13
Hospitalization Trends in Pelvic Inflammatory Disease (PID), Canada, 1971-1981 . . . . .	14
Announcements . . . . .	16
Correction . . . . .	16

## CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Cas de Streptococcus pneumoniae multi-résistant, Alberta . . . . .	13
Atteinte inflammatoire pelvienne (AIP) - Tendances notées dans les hospitalisations au Canada, 1971-1981 . . . . .	14
annonces . . . . .	16
Correction . . . . .	16

## A CASE OF MULTIPLY-RESISTANT STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE - ALBERTA

Most strains of pneumococci isolated from clinical specimens are considered to be susceptible to penicillin. Since 1967, there has been an increasing number of reports of strains relatively resistant (minimum inhibitory concentration (MIC) 0.1 - 0.9 mg/L) and resistant (MIC greater than 1.0 mg/L) to penicillin as well as to other antibiotics<sup>(1, 2, 3)</sup>. Most of these reports have been generated from South Africa describing nosocomial infections in young black children. Recently, 3 fatal cases were described from South Africa in adults with community-acquired pneumococcal pneumonia<sup>(4)</sup>.

The case described here involved a 5-year-old white female diagnosed as having Tetralogy of Fallot at 6 months of age following cyanosis and a seizure. A modified complete repair was performed at that time. Initially post-operatively, the child did well with evidence at discharge of a right-to-left shunt at the ventricular level. She was lost to follow-up until December 1984 when she appeared with problems of chronic cough, poor appetite, failure to thrive, and cyanosis. In June 1985, she was admitted for closure of 2 atrial septal defects, closure of a ventricular septal defect, and attempted balloon dilatation of right pulmonary artery stenosis. Further surgery was performed in October 1985 to re-repair a moderate residual ventricular septal defect. Post-operatively she remained in right-sided congestive heart failure complicated by pneumonia for which she was eventually taken to the Intensive Care Unit. In the ICU, she had numerous problems with bronchospasm, hemoptysis, pneumothorax, and hypotension; she expired 11 December 1985 from multiple organ failure and sepsis.

The cultures that had been taken from blood, chest tube fluid, and sputum all grew an unusual strain of *Streptococcus pneumoniae* that was multiply-resistant to antibiotics. On initial disc susceptibility testing by a modified Kirby-Bauer technique using 5 per cent sheep-blood agar, the pneumococcus was resistant to penicillin, erythromycin, and oxacillin; it was sensitive to tetracycline and chloramphenicol. The minimum inhibitory concentration/minimum bactericidal concentration (MIC/MBC) of penicillin G was determined to be 2 mg/L

## CAS DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE MULTI-RÉSISTANT, ALBERTA

La plupart des souches pneumococciques isolées à partir d'échantillons cliniques sont considérées comme étant sensibles à la pénicilline. Depuis 1967, on signale un nombre croissant de souches relativement résistantes (concentration minimale inhibitrice - ou CMI - de 0,1 à 0,9 mg/L) et résistantes (CMI > 1 mg/L) à la pénicilline, ainsi qu'à d'autres antibiotiques<sup>(1, 2, 3)</sup>. La majorité de ces rapports émane d'Afrique du Sud et fait état de cas d'infection nosocomiale observés chez de jeunes enfants de race noire. Récemment, l'Afrique du Sud a signalé 3 cas mortels de pneumonie pneumococcique d'origine extra-hospitalière enregistrés chez des adultes<sup>(4)</sup>.

Le cas exposé dans le présent article est celui d'une fillette blanche de 5 ans ayant fait, à la suite d'une cyanose et d'une crise, l'objet d'un diagnostic de tétralogie de Fallot à l'âge de 6 mois. À l'époque, elle subit une réfection complète modifiée et, au début de la période post-opératoire, son état évolue comme prévu; au moment du congé, on note toutefois chez l'enfant un shunt droite-gauche au niveau ventriculaire. La fillette n'est pas vue en postcure; puis, en décembre 1984, elle se présente avec les troubles suivants: toux chronique, manque d'appétit, absence de développement pondérostatural normal, et cyanose. En juin 1985, elle est hospitalisée à des fins de fermeture de 2 communications interauriculaires, d'une communication interventriculaire, et de tentative de dilatation par ballonnet de l'artère pulmonaire droite sténosée. En octobre 1985, on pratique une autre intervention pour corriger de nouveau une communication interventriculaire résiduelle modérée. En période post-opératoire, la petite présente une insuffisance cardiaque droite compliquée d'une pneumonie, et est finalement transférée au Service de soins intensifs où l'on observe de nombreux problèmes, à savoir: bronchospasme, hémoptysie, pneumothorax, et hypotension. Elle meurt le 11 décembre de défaillances organiques multiples et de sepsie.

Les prélèvements de sang, de liquide du tube thoracique, et des crachats cultivent tous une souche peu commune de *Streptococcus pneumoniae* multi-résistant aux antibiotiques. Lors des premiers tests de sensibilité pratiqués sur disques, selon une méthode modifiée de Kirby-Bauer et à l'aide de gélose au sang de mouton à 5%, le pneumocoque se révèle résistant à la pénicilline, à l'érythromycine et à l'oxacilline, ainsi que sensible à la tétracycline et au chloramphénicol. D'après une méthode de dilution avec macrotubes, on détermine que la concentration minimale inhibitrice/concentration

Second Class Mail Registration No. 5670

Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670



Health and Welfare Canada      Santé et Bien-être social Canada

- 13 -

Canada

using a macrotube dilution method. The MIC/MBC of each resistant antibiotic was determined and confirmed the initial results.

The organism's identification and antibiotic susceptibilities were confirmed by Dr. J.M.S. Dixon at the Provincial Laboratory of Public Health, Edmonton, Alberta. Initial serotyping results revealed that the organism was nontypable because of roughness, but further results are pending.

To the author's knowledge, this is the first report of a fatal multiply-resistant *Streptococcus pneumoniae* infection in Canada.

**Acknowledgements:** The assistance of Dr. J.M.S. Dixon, Provincial Laboratory of Public Health and Dr. R. Collins-Nakai, Department of Pediatrics, University of Alberta Hospitals, Edmonton, Alberta, is gratefully acknowledged.

#### References:

1. Hansman D, Bullen MM. *Lancet* 1967; 2:264-265.
2. Hansman D et al. *N Engl J Med* 1971; 284:175-177.
3. Dixon JMS et al. *Can Med Assoc J* 1977; 117:1159-1161.
4. Feldman C et al. *N Engl J Med* 1985; 313:615-617.

**SOURCE:** Dr PC Kibsey, MD, Department of Laboratory Medicine, Division of Microbiology, University of Alberta Hospitals, Edmonton, Alberta.

#### HOSPITALIZATION TRENDS IN PELVIC INFLAMMATORY DISEASE (PID), CANADA, 1971-1981

PID is the clinical syndrome associated with infection of the female genital tract. In developed countries, PID is a serious complication of ascending infection with the sexually transmitted organisms *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma hominis* or endogenous flora. Other risk factors for PID are IUD insertion and diagnostic and surgical procedures. Long-term sequelae include ectopic pregnancy, infertility, and chronic pelvic pain.

minimale bactéricide (CMI/CMB) de la pénicilline G est de 2 mg/L. On calcule aussi la CMI/CMB de chaque antibiotique auquel résiste le pneumocoque; les chiffres confirment les premiers résultats.

L'identification et l'antibiogramme du microorganisme ont été confirmés par le Dr J.M.S. Dixon du Laboratoire provincial de santé publique, Edmonton (Alberta). Les résultats sommaires de la sérotypie initiale ont poussé à conclure qu'il s'agissait d'un micro-organisme non typable; d'autres données ne sauraient toutefois tarder.

À la connaissance de l'auteur, il s'agit du premier rapport canadien de cas mortel d'infection à *Streptococcus pneumoniae* multi-résistant.

**Remerciements:** Nous tenons à remercier de leur aide les Drs J.M.S. Dixon du Laboratoire provincial de santé publique, et R. Collins-Nakai du Service de pédiatrie, University of Alberta Hospitals, Edmonton (Alberta).

#### Références:

1. Hansman D, Bullen MM. *Lancet* 1967;2:264-265.
2. Hansman D et coll. *N Engl J Med* 1971; 284:175-177.
3. Dixon JMS et coll. *J Assoc méd can* 1977; 117:1159-1161.
4. Feldman C et coll. *N Engl J Med* 1985; 313:615-617.

**SOURCE:** Dr PC Kibsey, Département de biologie médicale, Division de microbiologie, University of Alberta Hospitals, Edmonton (Alberta).

#### ATTEINTE INFLAMMATOIRE PELVIENNE (AIP) - TENDANCES NOTÉES DANS LES HOSPITALISATIONS AU CANADA, 1971-1981

L'AIP est le syndrome clinique associé à l'infection des voies génitales de la femme. Dans les pays industrialisés, l'AIP est une complication grave d'une infection ascendante à *Chlamydia trachomatis*, à *Neisseria gonorrhoeae*, ou à *Mycoplasma hominis*, organismes transmis sexuellement, ou d'une infection associée à une flore endogène. Parmi les autres facteurs pouvant susciter une AIP, il importe de mentionner l'insertion de dispositifs intra-utérins, ainsi que les actes chirurgicaux et diagnostiques. Les séquelles à long terme comprennent, entre autres, les grossesses extra-utérines, l'infertilité et les douleurs pelviennes chroniques.

Table 1. Hospital Separations for PID, Women 15-44, Canada, 1971-1981/  
Tableau 1. Diagnostics-congés d'AIP chez des femmes de 15 à 44 ans au Canada, 1971-1981

Year/ Année	Number of Separations/ Nombre de diagnostics-congés	Rate per 100 000/ Taux pour 100 000
1971	11 794	254.1
1972	12 333	259.8
1973	12 929	266.1
1974	13 514	269.6
1975	13 806	268.3
1976	14 645	276.8
1977	16 010	296.4
1978	16 059	291.4
1979	16 328	291.0
1980	17 299	301.6
1981	17 977	308.8
	162 694	279.4

NOTIFIABLE DISEASES SUMMARY (CONT'D) - SOMMAIRE DES MALADIES A DECLARATION OBLIGATOIRE (SUITE)

DISEASES - MALADIES ICD9-CIM9	ONTARIO						MANITOBA						SASKATCHEWAN						ALBERTA						B.C. - C.-B.						YUKON						N.W.T. - T.N.-O.		
	CUR. COU.			CUM 85		CUM 84	CUR. COU.			CUM 85		CUM 84	CUR. COU.			CUM 85		CUM 84	CUR. COU.			CUM 85		CUM 84	CUR. COU.			CUM 85		CUM 84	CUR. COU.			CUM 85		CUM 84			
1 AMOEBIASIS-AMIBIAISE 006	86	988	1038	3	21	19	1	26	17	3	111	109	53	370	203	-	1	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1					
2 BOTULISM-BOTULISME 005.1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	6	-	-	25	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3					
3 BRUCELLOSIS-BRUCELLOSE 023	-	1	3	-	-	1	-	-	-	-	1	5	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4						
4 CHOLERA 001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
5 DIPHTHERIA-DIPHTERIE 032	1	5	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
6 GIARDIASIS-GIARDIASE 007.1	326	3621	3631	-	-	-	20	215	254	115	1489	1340	155	1213	880	1	22	16	4	17	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
7 GONO_INF.-INFECT._GONO (1)	1036	15026	15553	262	3187	3350	151	1898	1811	462	5465	6723	361	4922	5465	12	191	191	108	1207	1401	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
8 OPHT_NEO-OPHT_NOU_NE 098.4	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
9 HEPATIT_A 070.0-070.1	18	301	225	52	528	821	44	864	777	16	462	214	5	236	253	-	1	1	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
10 HEPATIT_B 070.2-070.3	60	852	746	9	120	161	10	143	193	14	187	218	12	388	170	-	6	4	2	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
11 HEPAT_OTH-AUTRES_VIR. (2)	6	36	30	-	5	3	-	-	-	4	28	15	25	77	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2						
12 LEPROSY-LEPRE 030	4	17	6	-	1	3	-	-	-	-	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
13 MALARIA_PALUDISME 084	44	147	107	1	10	10	1	5	1	2	54	37	5	61	70	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	34						
14 MEASLES-ROUGEOLE 055	30	535	1496	45	72	-	-	11	9	12	90	93	168	1757	1139	-	-	-	-	-	1	2	-	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-						
15 MEN_ENC_BACT_HAEM 320.0	17	145	120	1	17	16	1	17	36	11	120	92	4	72	75	-	1	2	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
16 MEN_ENC_BACT_PNEU 320.1	2	29	28	2	11	6	1	7	7	5	21	22	-	2	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2							
17 MEN_ENC_BACT_OTHER-AUT (3)	5	37	49	1	4	16	-	6	15	1	14	11	2	31	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	10							
18 MEN_ENC_VIRAL (4)	8	92	265	9	54	56	2	27	138	1	40	75	5	29	69	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3								
19 MENINGO-INF-MENINGO 036	5	55	58	2	16	19	-	2	3	2	21	29	2	31	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2							
20 PARATYPHOID-E 002.1-002.9	1	11	10	-	1	2	-	1	3	-	1	3	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
21 PERTUSSIS-COQUELUCHE 033	-	1244	912	7	46	35	-	43	31	1	56	31	9	89	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1							
22 PLAGUE-PESTE 020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
23 POLIO 045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
24 RABIES-RAGE 071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
25 RUBELLA-RUBEOLE 056	29	385	319	1	20	34	2	27	31	34	433	510	39	908	119	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9							
26 CONG_RUBE-RUBE_CONG 771.0	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
27 SALMONELLOSIS (5) 003	286	4467	4869	9	148	234	14	199	495	56	732	726	49	666	919	-	4	3	5	41	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
28 SHIGELLOSIS-SHIGELLOSE 004	25	326	369	7	203	688	17	251	324	19	195	232	13	125	134	-	2	2	25	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
29 SYPHIL_EARLY-RECENT_PS 091	19	279	384	-	55	79	-	13	13	-	132	422	11	156	91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3							
30 SYPH_OTHER-AUT 090,092-097	69	870	1012	-	29	38	-	6	15	-	61	60	4	155	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1							
31 TETANUS-TETANOS 037	-	2	-	1	2	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
32 TRICHINOS 124	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12						
33 TUBERCULOSIS(LOSE) 010-018	34	532	538	13	146	182	6	124	104	-	132	153	23	344	413	-	1	5	-	7	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
34 TYPHOID-TYPHOIDE 002.0	-	21	38	1	1	5	-	2	2	-	5	12	-	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
35 YEL_FEV-FIEV_JAUNE 060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

NOTE: (1)-INCLUDING ALL 098 CATEGORIES, EXCLUDING 098.4, BELOW. -- COMPREND TOUTES LES RUBRIQUES 098, SAUF 098.4, CI-BAS.  
(2)-INCLUDING ALL HEPATITIS, EXCLUDING 070.0-070.3. -- COMPREND TOUTES LES HEPATITES, SAUF 070.0-070.3.  
(3)-INCLUDING ALL OTHER CATEGORIES EXCLUDING MENINGOCOCCAL 036 AND TUBERCULUS 013.0. -- COMPREND TOUTES LES AUTRES RUBRIQUES SAUF A MENINGOCOQUES 036 ET TUBERCULEUSE 013.0.  
(4)-INCLUDES ALL CATEGORIES EXCLUDING MEASLES 055, POLIOMYELITIS 045, RUBELLA 056 AND YELLOW FEVER 060. -- COMPREND TOUTES LES RUBRIQUES SAUF ROUGEOLE 055, POLIOMYELITE 045, RUBEOLE 056 ET FIEVRE JAUNE 060.  
(5)-EXCLUDING TYPHOID 002.0 AND PARATYPHOID 002.1-002.9. -- SAUF TYPHOIDE 002.0 ET PARATYPHOIDE 002.1-002.9.

Since it is not possible to obtain data on office visits for PID in Canada, the number of cases treated on an ambulatory basis is unknown. Recent surveys of Canadian private practitioners conducted by LCDC and American data<sup>(1)</sup> indicate that only 10-15% of all patients treated for PID are hospitalized.

In light of the significant increase in hospitalization for PID experienced by young women and the complications associated with this disease, there is a need for more data on the true incidence and for effective control programs.

**Acknowledgement:** D. Ablack of the Institutional Care Section, Statistics Canada, kindly provided the data on hospital morbidity.

**Reference:**

1. Curran JW. Am J Obstet Gynecol 1980; 138:848-851.

**SOURCE:** MJ Todd, MHSc, AG Jessamine, MB, ChB, Bureau of Epidemiology, LCDC, Ottawa.

**Announcements**

**INFECTION CONTROL FOR  
LONG-TERM CARE FACILITIES**

This course, co-sponsored by the Bureau of Infection Control, LCDC and the Canadian Hospital Infection Control Association, will be given in Ottawa, 28-30 May 1986. For further information contact Beverly Campbell, Nurse Consultant, Bureau of Infection Control, Health Protection Branch Building, Tunney's Pasture, OTTAWA, Ontario, K1A 0L2, Tel. (613) 990-8863.

**PART-TIME COURSE IN  
INFECTION CONTROL**

**Toronto Institute of Medical Technology**

**IC 801 BASIC EPIDEMIOLOGY:** Tuesday evenings (1830 - 2100 h) 18 February - 13 May 1986. Tuition: \$150. Enrolment is limited to 20 participants. Lectures, case studies, journal articles, discussions, and exercises give participants an understanding of statistics and their application to epidemiology. Concepts of measurement, probability, and study design will be presented.

For further information and registration contact **Toronto Institute of Medical Technology, Part-Time Courses Department, 222 St. Patrick St., TORONTO, Ontario, M5T 1V4 or tel: (416) 596-3199.**

**Correction, Vol. 11-52, p. 220 - Influenza Surveillance in Canada**

Further testing has shown that the reported A(H1N1) strains from Manitoba were in fact A(H3N2).

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

Editor: Dr. S.E. Acres  
Managing Editor: Eleanor Paulson  
Assistant Editor: Jo-Anne Doherty

Bureau of Epidemiology,  
Laboratory Centre for Disease Control,  
Tunney's Pasture,  
OTTAWA, Ontario,  
Canada, K1A 0L2  
(613) 990-8964

Comme nous ne disposons pas de données sur le nombre de consultations médicales pour atteintes pelviennes inflammatoires, il nous est impossible de savoir le nombre de cas d'AIP traités en consultation externe. Il ressort d'enquêtes récentes menées par le LLCM auprès de médecins d'exercice privé au Canada, et de données recueillies aux États-Unis<sup>(1)</sup>, que seulement 10 à 15% des malades souffrant d'AIP sont hospitalisées.

Devant l'augmentation marquée du nombre de jeunes femmes hospitalisées pour AIP, et surtout si l'on considère les complications associées à cette infection, il est essentiel de pouvoir compter sur des chiffres plus précis sur l'incidence réelle de cette maladie, et sur la mise en œuvre de programmes efficaces de lutte contre cette infection.

**Remerciements:** Nous tenons à remercier D. Ablack, de la Section des soins en établissement, à Statistique Canada, qui nous a gracieusement fourni les données sur la morbidité hospitalière.

**Référence:**

1. Curran JW. Am J Obstet Gynecol 1980; 138:848-851.

**SOURCE:** MJ Todd, MScS, AG Jessamine, BM, BCh, Bureau d'épidémiologie, LLCM, Ottawa.

**Announces**

**LUTTE ANTI-INFECTIEUSE DANS LES  
ÉTABLISSEMENTS DE SOINS DE LONGUE DURÉE**

Parrainé par le Bureau du contrôle des infections du LLCM et l'Association canadienne de lutte contre l'infection dans les hôpitaux, le cours en rubrique sera offert à Ottawa du 28 au 30 mai 1986. Pour obtenir de plus amples renseignements, s'adresser à Beverly Campbell, Infirmière-conseil, Bureau du contrôle des infections, Immeuble de la protection de la santé, Parc Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0L2; au tél.: (613) 990-8863.

**COURS À TEMPS PARTIEL SUR  
LA LUTTE CONTRE L'INFECTION**

**Toronto Institute of Medical Technology**

**IC 801 BASIC EPIDEMIOLOGY:** Les mardis soir, de 18h30 à 21h, du 18 février au 13 mai 1986. Frais de scolarité: 150 \$ (Inscription limitée à 20 participants). Dans le cadre d'exposés théoriques, d'études de cas et d'articles publiés dans la presse scientifique, de discussions et d'exercices, les participants perfectionneront leurs connaissances des techniques statistiques et de leur utilisation en épidémiologie. On y traitera de concepts de mesure et de probabilité, et de la conception des études.

Pour de plus amples renseignements ou pour s'inscrire, communiquer avec le **Toronto Institute of Medical Technology, Part-Time Courses Department, 222 St. Patrick St., Toronto (Ontario), M5T 1V4 (416) 596-3199.**

**Correction, Vol. 11-52, p. 220 - Surveillance de la grippe au Canada**

Des analyses plus poussées ont révélé que les souches par le Manitoba comme étant de type A(H1N1) étaient en réalité de type A(H3N2).

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 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 (dans la langue officielle de son choix) 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 administratif: Eleanor Paulson  
Rédacteur adjoint: Jo-Anne Doherty

Bureau d'épidémiologie  
Laboratoire de lutte contre la maladie  
Parc Tunney  
Ottawa (Ontario)  
Canada K1A 0L2  
(613) 990-8964