



Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

JUL 10 1985
CANADADate of publication: June 29, 1985
Date de publication: 29 juin 1985 Vol. 11-26

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Influenza Surveillance in Canada, 1984-1985

109

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Surveillance de la grippe au Canada, 1984-1985

109

INFLUENZA SURVEILLANCE IN CANADA,
1984-1985

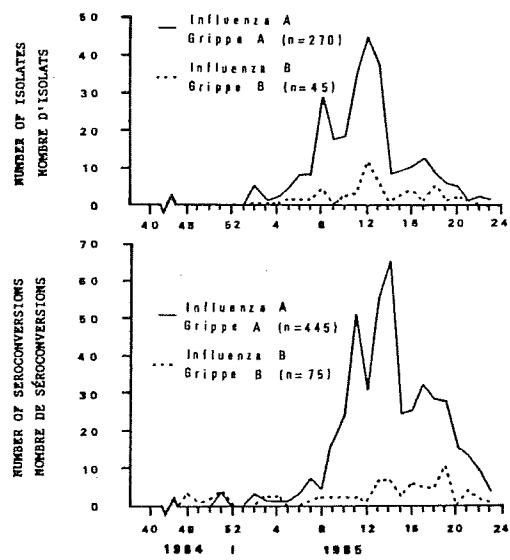
National influenza surveillance by the Bureau of Epidemiology began on 9 October 1984 and ended 7 June 1985. Virus laboratories in the 10 provinces were contacted weekly to obtain results on influenza virus isolations and seroconversions on paired sera (showing 4-fold or greater rises in titres between acute and convalescent sera). Additional epidemiological information on institutional outbreaks and school outbreaks was obtained from public health workers and medical staff. Collection of weekly pneumonia and influenza mortality data from a select number of vital statistics bureaux in the provinces will continue as usual.

SURVEILLANCE DE LA GRIPPE AU CANADA,
1984-1985

Le Bureau d'épidémiologie a repris le programme national de surveillance de la grippe, du 9 octobre 1984 au 7 juin 1985, en communiquant chaque semaine avec des laboratoires de virologie des 10 provinces pour recueillir des données sur les résultats des isolements de virus grippal et des séroconversions obtenus à partir de paires de sérum (démontrant une augmentation d'au moins 4 fois entre les titres de sérum de phases aiguë et convalescente). D'autres données épidémiologiques sur des poussées survenues dans des établissements et dans des écoles ont été recueillies auprès de travailleurs de la santé publique et de membres du personnel médical. On poursuivra, comme d'habitude, la collecte de données hebdomadaires sur la mortalité par pneumonie et par grippe en s'adressant, au niveau provincial, à un petit nombre de bureaux de statistiques de l'état civil.

Figure 1. Number of Influenza A(H3N2) and B Isolates and Seroconversions, by Week Reported, Canada, 1984-1985/

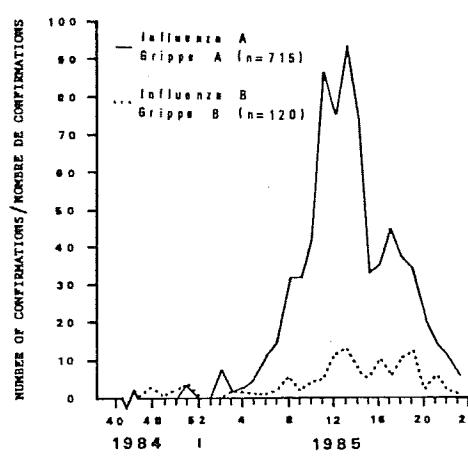
Figure 1. Nombre d'isolats de virus grippaux A (H3N2) et B, et de séroconversions, selon la semaine de leur déclaration, Canada, 1984-1985



Both influenza A (H3N2), resembling A/Philippines/2/82, and influenza B, resembling B/USSR/100/83, viruses circulated in what was generally considered a mild year with respect to morbidity and mortality. Eighty-six percent (714 out of 834) of the laboratory-confirmed influenza infections were due to influenza A(H3N2) and the remaining 14% (120 out of 834) to influenza B. The 714 reported influenza A(H3N2)

Figure 2. Number of Influenza A(H3N2) and B Confirmations, by Week Reported, Canada, 1984-1985/

Figure 2. Nombre de confirmations de grippe A (H3N2) et B, selon la semaine de leur déclaration, Canada, 1984-1985



Au cours de l'année, généralement considérée comme modérée sur le plan de la morbidité et de la mortalité, on a noté la circulation à la fois du virus grippal A (H3N2) analogue à A/Philippines/2/82, et du virus grippal B analogue à B/USSR/100/83. Parmi les infections grippales confirmées en laboratoire, 86% (714 sur 834) étaient attribuables au virus A (H3N2) et 14% (120 sur 834), au virus B. Les 714 confirmations incriminant le virus A (H3N2) comprenaient

Second Class Mail Registration No. 5670

Courrier de la deuxième classe - Enregistrement n° 5670



confirmations comprise 270 isolates and 444 seroconversions; the 120 influenza B confirmations comprise 45 isolates and 75 seroconversions. One influenza C isolate was also reported (see Figures 1 and 2, and previous CDWR issues^(1,2,3)). It should be noted that there may be a delay of 1 to 4 weeks between onset of illness and reporting which must be considered when analyzing the data.

Although influenza B activity was low in Canada, the first laboratory-confirmed infections were due to the B virus and were reported during the week ending 30 November 1984⁽¹⁾. Laboratory-confirmed influenza A(H3N2) activity was reported by several provinces (Ontario, Quebec and Alberta) during the week ending 11 January 1985; within several weeks most of the other provinces were reporting similar activity^(2,3). Laboratory reporting of influenza A(H3N2) peaked during the week ending 29 March 1985 (37 isolates and 56 seroconversions were reported that week giving a total of 93 confirmations). While Figures 1 and 2 show low steady influenza B reporting, these data represent primarily Manitoba and Alberta, with some from British Columbia, and Ontario (to a much lesser extent). Table 1 shows the distribution of reported isolates and seroconversions by province, and Table 2, provincial population distribution indicating that population size does not reflect laboratory reporting. Very active school monitoring and specimen collection from students with influenza-like illness in the Winnipeg, Manitoba area and sentinel physician influenza surveillance activities in Alberta are largely responsible for the higher isolation rates of influenza B in these 2 provinces. An earlier CDWR issue⁽³⁾ gives details on sentinel physician programs and their impact on national data.

270 isolements et 444 séroconversions; et les 120 confirmations incriminant le virus B, 45 isolements et 75 séroconversions. On a également signalé un isolat de virus grippal C (voir les Figures 1 et 2, et des numéros antérieurs du RHMC^(1,2,3)). Il convient de souligner que 1 à 4 semaines peuvent s'être écoulées entre l'apparition de la maladie et la déclaration; il faut tenir compte de ce délai dans l'analyse des données.

Quoique le Canada n'ait connu qu'une faible activité grippale de type B, les premières infections confirmées en laboratoire - signalées pendant la semaine qui a pris fin le 30 novembre 1984⁽¹⁾ - étaient attribuables à ce virus. Pendant la semaine se terminant le 11 janvier 1985, plusieurs provinces (l'Ontario, le Québec et l'Alberta) ont signalé une activité grippale de type A (H3N2) confirmée en laboratoire; en l'espace de quelques semaines, la plupart des autres provinces en avaient fait autant^(2,3). Pendant la semaine qui s'est terminée le 29 mars 1985, on a enregistré un pic dans le nombre de rapports incriminant le virus grippal A (H3N2) - soit 37 isolements et 56 séroconversions, pour un total de 93 confirmations. Si les Figures 1 et 2 révèlent que la déclaration a été faible, mais constante, en ce qui concerne la grippe B, les données dont elles font état émanent principalement du Manitoba et de l'Alberta, certains rapports ayant été présentés par la Colombie-Britannique et par l'Ontario (en nombre toutefois beaucoup moins important). Il ressort de la répartition par province des isolements et séroconversions signalés - présentée au Tableau 1 - et de la population - présentée au Tableau 2 - que le nombre d'habitants ne se reflète pas dans le nombre de rapports de laboratoire. Des programmes très actifs de surveillance scolaire et de collecte d'échantillons chez des élèves atteints d'affection d'allure grippale dans la région de Winnipeg (Manitoba), ainsi que les activités de surveillance de la grippe relevant de médecins rapporteurs qui se déroulent en Alberta, sont largement responsables des taux d'isolement de type B plus élevés dans ces 2 provinces. Un numéro antérieur du RHMC⁽³⁾ donne des détails sur les programmes de médecins surveillants-rapporteurs, et sur leur incidence sur les données nationales.

Table 1. Number of Isolates*, Seroconversions, and Confirmations Reported by the Provinces, 1984-1985/**
Tableau 1. Nombre d'isolats*, de séroconversions et de confirmations signalés par les provinces, 1984-1985**

Number/ Nombre		British Columbia/ Colombie- Britannique	Alberta	Saskatchewan	Manitoba	Ontario	Quebec/ Québec	Atlantic Provinces/ Provinces Atlantiques	Canada
Influenza A (H3N2)/ Grippe A (H3N2)	Isolates/ Isolats	18	89	1	34	101	27	0	270
	Seroconversions/ Séroconversions	15	80	33	39	231	34	12	444
	Confirmations/ Confirmations	33	169	34	73	332	61	12	714
Influenza B/ Grippe B	Isolates/ Isolats	4	15	0	25	1	0	0	45
	Seroconversions/ Séroconversions	9	20	3	24	15	4	0	75
	Confirmations/ Confirmations	13	35	3	49	16	4	0	120
Influenza A + B/ Grippe A + B		46	204	37	122	348	65	12	834

NOTE:

* One influenza C isolate was also reported, by Ontario/L'Ontario a également signalé un isolat du virus grippal de type C

** Confirmations = Isolates + Seroconversions/Confirmations = Isolats + Séroconverelon

As the overall laboratory-reported influenza prevalence decreased, there was a sudden flurry of reports of laboratory-confirmed influenza A(H3N2) outbreaks in residences and institutions for the elderly. This was particularly noticeable in Ontario at the end of March, during April, and early May. Severity of illness and outcome among the elderly varied. Almost all of those in homes for the aged, nursing homes, and other institutions had serious underlying illnesses. Most of the residents in these

Tandis qu'on notait une diminution générale des cas de grippe signalés par les laboratoires, on a assisté à une flambée de rapports sur des confirmations en laboratoire de poussées de grippe A (H3N2) dans des résidences et des établissements pour personnes âgées, tout particulièrement en Ontario à la fin de mars, en avril et au début de mai. Chez les personnes âgées, la gravité de la maladie et de l'issue variait. Dans les foyers pour personnes âgées, les maisons de repos et autres établissements, presque tous les sujets touchés présentaient de graves affections sous-jacentes. La plupart des

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

DISEASES - MALADIES	ICD9-CI9	ONTARIO CUR. COU. 85	ONTARIO CUM 84	MANITOBA CUR. COU. 85	MANITOBA CUM 84	SASKATCHEWAN CUR. COU. 85	SASKATCHEWAN CUM 84	ALBERTA CUR. COU. 85	ALBERTA CUM 84	B.C. - C.-B. CUR. COU. 85	B.C. - C.-B. CUM 84	YUKON CUR. COU. 85	YUKON CUM 84	NWT. - T.N.-O. CUR. COU. 85	NWT. - T.N.-O. CUM 84	
1 AMOEBA-TASIS-AMIBIASE	006	93	378	395	3	8	10	2	11	8	5	46	23	15	104	75
2 BOTULISM-BOTULISME	005.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3 BRUCELLOSIS-BRUCELLOSE	023	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	2
4 CHOLERA	001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 DIPHTHERIA-DIPHTERIE	032	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 GIARDIASIS-GIARDIASE	007.1	322	1351	1180	-	16	77	91	93	454	373	64	272	2	9	1
7 GOND INF.-INFECT.-GOND	(1)	1146	5632	5270	241	1108	1212	160	702	591	435	2092	2290	364	17	139
8 OPHT_NED-OPHT_NDU_NE	098.4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	534
9 HEPATIT_A	070.0-070.1	26	109	69	48	271	383	81	497	209	32	209	52	21	131	72
10 HEPATIT_B	070.2-070.3	71	302	252	9	50	46	25	52	66	10	49	76	20	108	84
11 HEPAT_OTH-AUTRES_VIR.	(2)	4	14	10	-	3	-	-	-	2	10	5	10	1	-	-
12 LEPROSY-LEPRE	030	-	3	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
13 MALARIA_PALUDISME	084	7	7	6	2	2	4	-	1	-	5	12	13	4	6	9
14 MEASLES_ROUGEOLE	055	66	266	1001	-	-	-	1	1	-	4	46	31	70	134	266
15 MEN_ENC_BACT_HAEM	320.0	15	38	36	-	9	7	2	9	11	9	35	31	7	28	35
16 MEN_ENC_BACT_PNEU	320.1	4	10	13	1	3	5	-	1	2	3	6	4	-	2	-
17 MEN_ENC_BACT_OTHER-AUT	(3)	4	13	7	-	-	4	1	3	1	2	7	3	8	21	11
18 MEN_ENC_VIRAL	(4)	5	27	17	-	21	-	5	15	1	5	1	9	18	1	12
19 MENINGO-INF-MENINGO	036	6	25	21	-	6	14	-	1	3	1	10	14	1	19	19
20 PARATYPHOID-E	002.1-002.9	3	4	-	-	1	-	2	-	2	-	1	-	1	-	-
21 PERTUSSIS-COQUELUCHE	033	91	365	362	-	13	7	1	23	8	1	9	9	12	31	10
22 PLAGUE-PESTE	020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 POLIO	045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 RABIES-RAGE	071	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 RUBELLA-RUBEOL	056	47	184	151	1	9	11	9	15	19	25	228	241	133	262	62
26 CONG_RUBE-RUBE_CONG	771.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
27 SALMONIELLOS	(5)	003	288	1179	1223	15	52	71	11	80	199	48	222	189	43	228
28 SHIGELLOSIS-SHIGELLOSE	004	36	133	142	20	121	220	7	34	84	31	88	97	9	55	67
29 SYPH_EARLY-RECENT_PS	091	32	120	134	8	27	22	19	1	6	4	-	43	101	17	72
30 SYPH_OTHER-AUT	090-097	90	395	406	2	13	14	1	6	5	-	14	22	19	64	31
31 TETANUS-TETANOS	037	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
32 TRICHINOS	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
33 TUBERCULOSIS(LOSE)	010-018	22	126	65	16	70	67	15	43	34	-	12	40	115	152	2
34 TYPHOID-TYPHOIDE	002.0	3	5	16	-	2	-	1	-	1	5	3	1	-	-	3
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.O. -- COMPREND TOUTES LES AUTRES RUBRIQUES SAUF A MENINGOCOCCES 036 ET TUBERCULEUSE 013.O.

(4)-INCLUDES ALL CATEGORIES EXCLUDING MEASLES 055, POLIOMYELITIS 045, RUBELLA 056 AND YELLOW FEVER 060. -- COMPREND TOUTES LES RUBRIQUES SAUF ROUGEOLE 055, POLIOMYELITE 045, RUEBOLE 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.

The number of laboratory confirmations during the 1984-1985 season is similar to that of 1983-84. However, circulating strains in 1983-1984 were not A(H3N2) and B, but A(H1N1) and B (with B slightly exceeding A).

During the 1982-83 season, A/Bangkok (H3N2)-like strains predominated and B/Singapore-like strains co-circulated to a lesser extent. The 1984-85 season was similar with respect to types and subtypes of circulating strains. While fewer influenza B confirmations were reported this season compared to 1982-83, the number of isolations was higher.

Table 3. Population of Canada by Age Groups ($\times 10^3$)
Tableau 3. Population du Canada, selon les groupes d'âge ($\times 10^3$)

Population	<1	1-4	5-14	15-24	25-39	40-59	60+	Canada
Number/ Nombre	376.3	1468.3	3615.6	4455.1	6329.5	5223.2	3660.0	25127.9
%	1.5	5.8	14.4	17.7	25.2	20.8	14.6	100.0

While about the same number of influenza A (H3N2) confirmations were reported this season compared to 1982-83, the number of pneumonia and influenza deaths reported by the vital statistics offices were slightly higher during 1984-85.

It should also be noted that while influenza infections this season were sporadic and widespread, the influenza viruses were not the only causes of respiratory infections and "influenza-like illness". Sporadic cases and outbreaks of *Mycoplasma pneumoniae*, parainfluenza virus, adenovirus, and respiratory syncytial virus were also reported. Moreover, the information reported to the Bureau suggests that in northern communities (northern Ontario and Quebec, Baffin Island, and Northwest Territories) the non-influenza respiratory viruses probably played a greater role in causing serious illness than did the influenza viruses.

References:

1. LCDC. CDWR 1985; 11:12.
2. LCDC. CDWR 1985; 11:28.
3. LCDC. CDWR 1985; 11:53-56.

Acknowledgements: The collaboration of the Provincial Epidemiologists and Laboratory Directors, and the assistance of J. Koch, Bureau of Epidemiology, is appreciated.

SOURCE: Elly Bollegraaf, Communicable Diseases Division, Bureau of Epidemiology, Ottawa, Ontario.

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

Le nombre de confirmations de laboratoire communiquées pendant la saison 1984-1985 se rapproche de celui de 1983-1984. Cependant, les souches en circulation en 1983-1984 n'étaient pas A (H3N2) et B, mais plutôt A (H1N1) et B (avec une légère prédominance de B).

Au cours de la saison 1982-1983, des souches semblables à A/Bangkok (H3N2) avaient prédominé et des souches semblables à B/Singapore, circulé tout en restant au second plan. En ce qui a trait aux types et sous-types des souches en circulation, la situation s'est reproduite pendant la saison 1984-1985. Comparativement à 1982-1983, bien qu'il y ait eu cette année moins de confirmations incriminant le virus grippal B, le nombre d'isolats a été plus élevé.

Table 3. Population of Canada by Age Groups ($\times 10^3$)
Tableau 3. Population du Canada, selon les groupes d'âge ($\times 10^3$)

Pendant la saison 1984-1985, même si le nombre de confirmations de grippe A (H3N2) se rapprochait de celui signalé en 1982-1983, le nombre des décès par pneumonie et grippe communiqués par les bureaux de statistiques de l'état civil a été légèrement supérieur.

Il convient également de souligner que, si les infections grippales enregistrées cette année ont été sporadiques et disséminées, les infections respiratoires et les affections "d'allure grippale" n'étaient pas toutes attribuables à des virus grippaux. On a également signalé des cas et poussées sporadiques attribuables à *Mycoplasma pneumoniae*, au virus parainfluenza, à l'adénovirus, et au virus respiratoire syncytial. De plus, les données communiquées au Bureau laissent à penser que, dans des localités du Nord (le nord de l'Ontario et du Québec, l'île de Baffin, et les Territoires du Nord-Ouest), les virus respiratoires non grippaux ont probablement joué un rôle plus important que les virus grippaux dans l'étiologie des atteintes graves.

Références:

1. LLGM. RHMC 1985; 11:12.
2. LLGM. RHMC 1985; 11:28.
3. LLGM. RHMC 1985; 11:53-56.

Remerciements: Nous tenons à remercier de leur collaboration les épidémiologistes provinciaux et les directeurs des laboratoires, ainsi que J. Koch, Bureau d'épidémiologie.

SOURCE: Elly Bollegraaf, Division des maladies transmissibles, Bureau d'épidémiologie, Ottawa (Ontario).

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