

Canada Communicable Disease Report

Date of publication: 30 November 1993

Contained in this issue:

Laboratory Reports of Human Viral and Selected Non-viral Agents in Canada — 1992	188
Outbreak of Listeriosis — France	194
Influenza Surveillance Worldwide	194
Announcements	194
Influenza Activity in Canada	195

JAN 13 1994

RECEIVED
 Health and Welfare Canada
 Departmental Library
 Health Division
 JAN 13 1994
 Bibliotheque ministérielle
 Div. de la santé et du bien-être social
 Vol. 19, No. 22

Relevé des maladies transmissibles au Canada

Date de publication: 30 novembre 1993

Contenu du présent numéro:

Rapports de laboratoire sur les infections virales et certaines infections non virales au Canada — 1992	188
Flambée de listériose — France	194
Activité grippale dans le monde	194
Annonces	194
Activité grippale au Canada	195

LABORATORY REPORTS OF HUMAN VIRAL AND SELECTED NON-VIRAL AGENTS IN CANADA — 1992

Introduction

The Canadian Virus Reporting Program (CVR) is a national surveillance system for documenting and analyzing trends in laboratory-diagnosed viral and select non-viral infections across Canada. During 1992, 34 diagnostic laboratories from across Canada contributed monthly data on the total number of specimens for confirmation of viral infection as well as the number and type of positive findings to the Surveillance, Influenza and Viral Exanthemata Section of the Laboratory Centre for Disease Control (LCDC). This report highlights and discusses some significant data for the 1992 season in terms of annual, monthly and provincial rates of reporting of the agents surveyed. Finally, the relationships between notifiable viral diseases and their corresponding numbers of laboratory reports is briefly examined.

1992 Overview

The total number of positive reports from all sources decreased from a high of 73,464 in 1991 to 68,325 in 1992. Consistent with this decrease was the decrease in the total number of specimens for confirmation of viral infection from approximately 1.5 million specimens in 1991⁽¹⁾ to 1.27 million during 1992. However, the percentage of specimens positive for agent diagnosis did not change substantially from 1991, remaining at approximately 5% in 1992.

While not all participating laboratories were able to provide complete data regarding the total number of specimens submitted and the number and type of positive diagnoses each month, 95.1% of all positive reports came from laboratories which provided complete data.

Monthly Trends

The results in Figure 1 show the relationship between the number of positive reports and the total number of specimens on a per month basis for those laboratories providing complete data. The number of positive specimens steadily decreases from a high of 6,763 reports in January to a low of 4,520 reports during August. The total number of specimens for viral diagnosis fluctuates throughout the year with a high in January of 120,516 specimens to a low in August of 94,872.

RAPPORTS DE LABORATOIRE SUR LES INFECTIONS VIRALES ET CERTAINES INFECTIONS NON VIRALES AU CANADA — 1992

Introduction

Le Programme canadien de déclaration des maladies virales est un système national de surveillance qui permet de recueillir de l'information et d'analyser les tendances en ce qui concerne les infections virales et certaines infections non virales diagnostiquées en laboratoire d'un bout à l'autre du Canada. Pendant l'année 1992, 34 laboratoires de diagnostic aux quatre coins du pays ont fourni des données mensuelles sur le nombre total de spécimens reçus en vue de la confirmation d'une infection virale de même que sur le nombre et le type de résultats positifs à la Section de la surveillance, grippe et exanthèmes viraux du Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM). Ce rapport présente et analyse certaines données importantes pour l'année 1992 sous forme de taux annuels, mensuels et provinciaux de déclaration des agents concernés. Enfin, on examinera brièvement les relations entre les maladies virales à déclaration obligatoire et les nombres correspondants de rapports de laboratoire.

Aperçu de l'année 1992

Le nombre total de résultats positifs fournis par toutes les sources est passé de 73 464 en 1991 à 68 325 en 1992. De même le nombre total de spécimens envoyés en vue de la confirmation de l'infection virale, a chuté de 1,5 million, en 1991⁽¹⁾, à 1,27 million, en 1992. Le pourcentage des spécimens positifs n'a toutefois pas beaucoup varié depuis 1991, demeurant à environ 5 % en 1992.

Bien que tous les laboratoires participants n'aient pu fournir des données mensuelles complètes sur le nombre total de spécimens présentés de même que sur le nombre et le type de diagnostics positifs, 95,1 % de tous les résultats positifs provenaient de laboratoires qui fournissaient des données complètes.

Tendances mensuelles

Les résultats présentés à la figure 1 montrent la relation qui existe entre le nombre de résultats positifs et le nombre total de spécimens mensuels pour les laboratoires fournissant des données complètes. Le nombre de spécimens positifs diminue régulièrement de janvier (6 763) à août (4 520). Le nombre total de spécimens devant faire l'objet d'un diagnostic viral fluctue au cours de toute l'année, le nombre le plus élevé étant de 120 516 en janvier alors que c'est au mois d'août que ce nombre était le plus faible, soit 94 872 spécimens.

Figure 1
Number of positive reports and total number of specimens by month, 1992

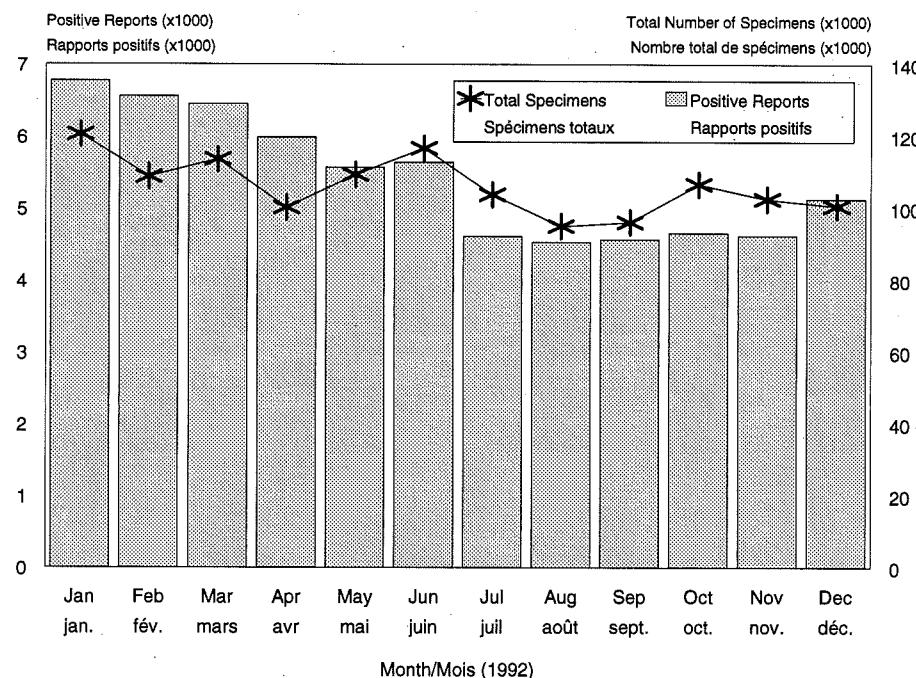


Figure 1
Nombre de rapports positifs et nombre total de spécimens par mois, 1992

The percentage of positive reports also fluctuates during the year from a high of 6.0% in February and April to a low of 4.4% in July and October with a mean of 5.1%. Generally from January to April there are proportionally more positive specimens than in the remaining months. Factors which may influence this include the type and quality of specimens received by the laboratory, a stronger focus on respiratory viruses and rotavirus diagnosis, as well as the quality of physician-laboratory interaction.

Positive Findings by Province

The number of positive specimens for 1992 from each participating province was compared with the numbers for 1990 and 1991 (Figure 2). While the number of positive laboratory findings increased in British Columbia (B.C.), Nova Scotia (N.S.), and New Brunswick (N.B.), (17.4%, 7.8% and 14.7%, respectively), the remaining provinces Alberta (Alta.), Saskatchewan (Sask.), Manitoba (Man.), Ontario (Ont.), Quebec (P.Q.), and Newfoundland (Nfld.) showed slight to moderate decreases (1.2%, 7.9%, 18%, 15.1%, 28.5%, and 26%, respectively) when compared with 1991 totals. It should be noted, however, that with the exception of Alta., Sask. and Nfld. the remaining provinces showed slight to moderate increases in the number of positive specimens in 1992 when compared with the 1990 totals.

Frequently Diagnosed Agents

A total of 80 different agents were reported during 1992. The 5 most frequently laboratory-diagnosed agents in comparison with those from 1991 are shown in Table 1. Herpes simplex viruses (HSV) were the most frequently diagnosed agents in 1992 comprising 22% of the total with 14,889 reports. This represents a 10% increase in reports from 1991. *Chlamydia trachomatis* (CT) was the second most frequently diagnosed agent (15% of total) with 10,258 positive specimens, a 29% decrease from the previous

Le pourcentage de résultats fluctue également au cours de l'année, le pourcentage le plus élevé, soit 6 %, étant atteint en janvier et en avril alors que le pourcentage le plus faible, soit 4,4 %, était observé en juillet et en octobre, la moyenne étant de 5,1 %. De façon générale, la proportion des spécimens positifs est plus élevée entre les mois de janvier et d'avril que pendant les autres mois de l'année. Parmi les facteurs qui influent peut-être sur ces résultats, notons le type et la qualité des spécimens reçus par le laboratoire, l'accent mis sur le diagnostic des virus respiratoires et des rotavirus de même que la qualité de l'interaction entre les médecins et les laboratoires.

Résultats positifs par province

On a comparé le nombre de résultats positifs de chaque province participante pour l'année 1992 aux nombres obtenus pour l'année 1990 et 1991 (figure 2). S'il est vrai que le nombre de résultats positifs a augmenté en Colombie-Britannique (C.-B.), en Nouvelle-Écosse (N.-É.) et au Nouveau-Brunswick (N.-B.), (17,4 %, 7,8 % et 14,7 %, respectivement), on a observé des baisses légères à modérées en Alberta (Alb.), en Saskatchewan (Sask.), au Manitoba (Man.), en Ontario (Ont.) au Québec (Qc) et à Terre-Neuve (T.-N.) (1,2 %, 7,9 %, 18 %, 15,1 %, 28,5 % et 26 % respectivement) par rapport aux chiffres de l'année 1991. Il convient toutefois de noter que, sauf dans les cas de l'Alberta, de la Saskatchewan et de Terre-Neuve, on a observé des augmentations de légères à modérées dans le nombre de spécimens positifs en 1992 par rapport à 1990.

Agents fréquemment diagnostiqués

Quatre-vingts agents différents au total ont été signalés en 1992. Le tableau 1 présente les 5 agents qui ont été diagnostiqués le plus souvent en laboratoire en 1992 de même qu'en 1991. Les virus herpès simplex (HSV) ont été les agents le plus souvent diagnostiqués en 1992; ils représentaient en effet 22 % du total, soit 14 889 cas. Il s'agit d'une augmentation de 10 % par rapport à l'année 1991. *Chlamydia trachomatis* (CT) arrivait au deuxième rang (15 % du total), avec 10 258 spécimens positifs, une baisse de 29 % par rapport au total de l'année précédente. Les virus de l'hépatite

Figure 2
Number of positive reports by province, 1990, 1991 and 1992

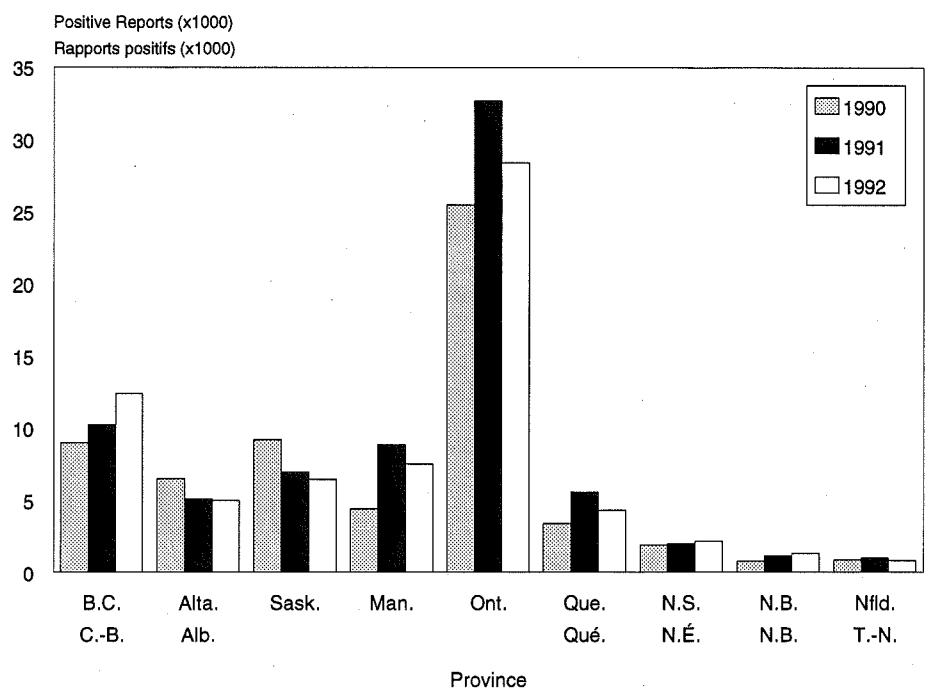


Figure 2
Nombre de rapports positifs par province, 1990, 1991 et 1992

year's total. Hepatitis C virus (HCV) with 5,247 specimens, human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) with 5,148 specimens, and hepatitis B virus (HBV) with 4,640 specimens ranked 3rd, 4th and 5th during 1992, reflecting a 29.9%, 25%, and 9% increase from 1991, respectively. The relative numbers of both HSV and CT may be slightly underestimated since a large number of the 2,517 specimens of "herpes group not typed" (herpes NT) and the 2,418 specimens of "Chlamydiae not typed" (Chl. NT) may actually be HSV and CT, respectively. This decline in the number of laboratory-reported diagnosis of CT is in contrast to the number of notifiable cases of genital Chlamydiae infection⁽²⁾, which was relatively unchanged at 38,074 cases for 1992 compared to 39,003 for 1991. It may reflect transfer of testing away from virology

C (VHC) (5 247 spécimens), de l'immunodéficience humaine de type 1 (VIH-1) (5 148 spécimens) et de l'hépatite B (VHB) (4 640 spécimens) se sont classés aux 3^e, 4^e et 5^e rangs respectivement en 1992, ce qui représentait une augmentation de 29,9 %, 25 % et 9 % respectivement par rapport à l'année 1991. Les chiffres relatifs en ce qui concerne les infections par les HSV et CT sont peut-être légèrement sous-estimés étant donné qu'une proportion importante des 2 517 spécimens classés comme "groupe herpes non typé" (herpès NT) et des 2 418 spécimens classés comme "Chlamydiae non typé" (Chl. NT) était peut-être en fait des cas de HSV et de CT, respectivement. Cette baisse du nombre de diagnostics en laboratoire de CT contraste avec le nombre de cas d'infection génitale à Chlamydiae⁽²⁾, qui est demeuré relativement stable à 38 074 cas en 1992 contre 39 003 en 1991. Cela s'explique peut-être par le fait que certains tests ne sont plus

Table 1/Tableau 1
The five most frequently laboratory-diagnosed agents in 1991 and 1992
Les cinq agents diagnostiqués le plus souvent au laboratoire en 1991 et 1992

RANK RANG	AGENT	1991		1992		
		NUMBER NOMBRE	% OF TOTAL % DU TOTAL	AGENT	NUMBER NOMBRE	% OF TOTAL % DU TOTAL
1	CT	14,475	20	HSV	14,889	22
2	HSV	13,524	18	CT	10,258	15
3	HBV/VHB	4,252	6	HCV/VHC	5,247	8
4	HIV-1/VIH-1	4,117	6	HIV-1/VIH-1	5,148	7
5	HCV/VHC	4,039	6	HBV/VHB	4,640	7
	All others Tous les autres	33,057	44	All others Tous les autres	28,143	41
	Total	73,464		Total	68,325	

CT, *Chlamydia trachomatis*; HBV, hepatitis B virus; HCV, hepatitis C virus; HIV-1, human immunodeficiency virus type 1; HSV, herpes simplex virus
 CT, *Chlamydia trachomatis*; VHB, virus de l'hépatite B; VHC, virus de l'hépatite C; VIH-1, virus de l'immunodéficience humaine de type 1; HSV, virus herpès simplex

laboratories participating in the Canadian Virus Reporting Program⁽³⁾.

Herpes viruses as a group (HSV, herpes NT, Epstein-Barr, varicella zoster, herpes type 6, and cytomegalovirus) constitute the single largest group of diagnosed agents being responsible for 35% or 23,765 positive specimens. The next largest group is the *Chlamydiae* group (CT, Chl. NT, *C. pneumoniae*, and *C. psittaci*) with 12,695 (18.6%) positive specimens. These two groups together constitute 54% of all positive reports in 1992. These results differ only slightly from the 1991 totals when the herpes group had 24,165 positive specimens (33%) and the *Chlamydiae* group 16,994 or 23% of all positive diagnoses. Laboratory-diagnosed agents of sexually transmitted diseases (hepatitis B, herpes NT, herpes simplex, HIV-1, papova group, Chl. NT, and CT) comprise 62.9% of all positive specimens for 1992 based on 42,973 reports. This is similar to the previous year's total of 47,348 specimens or 64.4% of total positive reports.

Additional Agents Showing Large Changes in Number of Specimens

Other agents that showed at least a 3-fold change in rate of reporting for 1992 compared with 1991 are listed in Table 2. Reports of adenovirus type 41 fell to 6 from 68 in 1991 and is the only adenovirus which showed a significant change. Among enterovirus reports, coxsackie B1 increased from 21 in 1991 to 101 in 1992 (98 of these were in Quebec) and it was the dominant enterovirus for the 1992 season. Both coxsackie B2 and B4 reports decreased from a peak in 1991 of 133 and 103 to 14 and 32, respectively. Reports of echovirus types 6 and 11 were also down in 1992, but reports of echovirus type 9 increased to 31 (26 in Quebec) following a low in 1991 of 3 reports. Other respiratory viruses showing large changes in number of reports include influenza B down to 87 reports from 845 in 1991 and parainfluenza type 1 down to 91 reports from 276 in 1991. The number of diagnoses of HTLV-1 increased in 1992 to 15 compared with 1 and 3 in 1991 and 1990, respectively. Thirteen of the 15 cases of HTLV-1 diagnoses occurred in British Columbia and Alberta. The remaining cases were from Manitoba and Quebec. Rubella also

effectués par les laboratoires de virologie qui participent au Programme canadien de déclaration des infections virales⁽³⁾.

Le groupe des virus herpétiques (HSV, herpès NT, virus Epstein-Barr, virus varicelle-zona, herpès-virus de type 6 et cytomégalovirus) représente le groupe le plus important d'agents diagnostiqués, avec 35 % des 23 765 spécimens positifs. Le second groupe en importance est celui des *Chlamydiae* (CT, Chl. NT, *C. pneumoniae* et *C. psittaci*), avec 12 695 (18,6 %) des spécimens positifs. Ensemble, ces deux groupes représentent 54 % de tous les résultats positifs en 1992. Ces résultats ne diffèrent que légèrement des totaux obtenus en 1991, quand on avait obtenu 24 165 spécimens positifs (33 %) pour le groupe des virus herpétiques et 16 994 ou 23 % pour le groupe des *Chlamydiae*. Les agents responsables de maladies transmissibles sexuellement diagnostiqués en laboratoire (hépatite B, herpès NT, herpès simplex, VIH-1, virus du groupe papova, Chl. NT et CT) comptaient pour 62,9 % de tous les spécimens positifs pour 1992, ou 42 973 spécimens. Ce chiffre se compare au total de 47 348 spécimens positifs ou 64,4 % du total pour l'année précédente.

Autres agents pour lesquels il y a eu des changements importants dans le nombre de spécimens

Les autres agents pour lesquels on a observé un changement du considérable (du simple au triple) dans le nombre de déclarations en 1992 par rapport à 1991 sont énumérés au tableau 2. Les déclarations d'infections causées par l'adénovirus de type 41 ont chuté de 68 en 1991 à 6 en 1992 et il s'agit du seul adénovirus pour lequel on ait noté un changement important. Pour ce qui est des entérovirus, les infections par le virus coxsackie B1 sont passées de 21 en 1991 à 102 en 1992 (dont 98 au Québec) et il s'est agi de l'entérovirus dominant pour l'année 1992. Les déclarations ayant trait aux virus coxsackie B2 et B4, qui avaient atteint un point culminant avec 133 et 103 cas respectivement en 1991, ne se chiffraient plus qu'à 14 et 32 cas respectivement. Les rapports relatifs aux infections par les échovirus de types 6 et 11 étaient également à la baisse en 1992, mais les rapports concernant l'échovirus de type 9 ont grimpé à 31 (26 au Québec) après s'être chiffrés à seulement 3 en 1991. Parmi les autres virus respiratoires pour lesquels on avait observé des changements importants dans les nombres de rapports, il faut mentionner l'influenza de type B, qui avait chuté de 845 en 1991 à 87 en 1992, et le virus parainfluenza pour lequel le nombre de cas avait fléchi de 276 en 1991 à 87

Table 2/Tableau 2
Other agents showing large changes in the number of laboratory-reported diagnoses in 1992 compared with 1991 and 1990
Autres agents présentant des changements importants dans le nombre de diagnostics effectués en laboratoire en 1992 comparativement à 1991 et 1990

AGENT	NUMBER OF REPORTS AND YEAR NOMBRE DE RAPPORTS ET ANNÉE		
	1992	1991	1990
Adeno type 41/Adéno type 41	6	68	15
Coxsackie B1	101	21	13
Coxsackie B2	14	133	16
Coxsackie B4	32	103	7
ECHO type 6	1	12	14
ECHO type 9	31	3	26
ECHO type 11	17	56	50
HTLV - 1	15	1	3
Influenza B	87	845	219
Parainfluenza type 1	91	276	112
Rubella/Rubéole	1,651	314	162
Total number of positive reports Nombre total de rapports positifs	68,325	73,464	68,392

showed a significant increase from 314 in 1991 to 1,651 diagnoses in 1992.

Some of the increases or changes in reporting frequency may depend upon several factors including the number of laboratories testing for particular agents, the development or improvement of methods to quickly identify viruses including the lymphotrophic viruses such as HTLV-1, and the repeated testing of patients to monitor pathogen activity or success of antiviral therapy. Conversely, other fluctuations represent real changes in pathogenesis for particular viruses.

Laboratory Reports and Cases of Notifiable Diseases

Table 3 shows the relationship between the number of laboratory reports and the number of cases reported for some viruses causing notifiable diseases⁽²⁾. For AIDS/HIV-1, hepatitis B and hepatitis C, there are many more positive laboratory tests for evidence of infection by these agents each year than there are notifiable cases. Presumably, this reflects repeated monitoring of patients by laboratory testing and/or duplicate reporting of positive findings for different detection methods (for example, Western blot and p24 antigen testing on the same HIV-1 infected patient) or delayed reporting of AIDS/HIV-1 infected patients. For other notifiable diseases such as chickenpox/varicella-zoster, mumps and measles, clinical diagnosis is generally reliable and relatively lower numbers of laboratory tests are performed for each notifiable case. Yet for other agents such as hepatitis A and rubella the ratio of notified cases to laboratory reports is much lower reflecting a strong reliance on laboratory confirmation for these agents. Lastly, laboratory detection of polioviruses is presumed to result largely from post-vaccination investigations where virus is detected subsequent to a vaccination with live oral polio vaccine and does not necessarily imply notifiable cases of poliomyelitis.

en 1992. Le nombre de diagnostics d'infections par le HTLV-1 est passé à 15 en 1992 comparativement à 3 et 1 en 1991 et 1990 respectivement. Treize des 15 diagnostics d'infection par le HTLV-1 ont été portés en Colombie-Britannique et en Alberta. Les autres diagnostics ont été établis au Manitoba et au Québec. On a également noté une augmentation significative du nombre de diagnostics de rubéole, qui est passé de 314 en 1991 à 1 651 en 1992.

Certains de ces changements ou une partie de ces augmentations dans la fréquence de déclaration dépendent de divers facteurs, notamment le nombre de laboratoires qui sont en mesure d'effectuer les épreuves pour certains agents particuliers, la mise au point ou l'amélioration de méthodes permettant d'identifier rapidement des virus, et notamment des virus lymphotropes comme le HTLV-1, et la répétition des épreuves afin de mesurer l'activité des pathogènes chez les patients ou encore le succès de la thérapie antivirale. En revanche, d'autres fluctuations représentent des changements réels de la pathogénèse de certains virus particuliers.

Rapports de laboratoires et cas de maladies à déclaration obligatoire

Le tableau 3 montre la relation qui existe entre le nombre de rapports de laboratoire et le nombre de cas pour certains virus qui causent des maladies à déclaration obligatoire⁽²⁾. Dans le cas du SIDA/VIH-1, de l'hépatite B et de l'hépatite C, il y a chaque année beaucoup plus de résultats de laboratoire positifs que de cas devant être déclarés. Il y a tout lieu de penser que l'écart serait attribuable aux épreuves de laboratoire multiples effectuées pour un même patient et/ou à la déclaration en double de résultats positifs obtenus par des méthodes différentes (par exemple, Western blot et détection de l'antigène p24 chez le même patient infecté par le VIH-1) ou la déclaration tardive des patients infectés par le SIDA/VIH-1. Dans le cas des autres maladies à déclaration obligatoire comme la varicelle/zona, les oreillons et la rougeole, le diagnostic clinique est habituellement fiable et le nombre d'épreuves de laboratoire réalisées pour chaque cas déclaré est généralement plus faible. Cependant, pour certaines autres infections comme l'hépatite A et la rubéole, le ratio cas déclarés : rapports de laboratoire est bien inférieur, ce qui montre qu'on recourt souvent à la confirmation en laboratoire pour ces agents. Enfin, on suppose que la détection en laboratoire des poliovirus résulte en grande partie des épreuves post-vaccinales dans lesquelles on décale la présence du virus après la vaccination avec le vaccin antipoliomyélétique vivant oral et qu'elle ne se traduit pas nécessairement par des déclarations de cas de poliomyélite.

Table 3/Tableau 3
Relationship between number of laboratory reports and number of cases reported for some viruses causing notifiable diseases
Relations entre le nombre de rapports de laboratoire et le nombre de cas déclarés pour certains virus causant des maladies à déclaration obligatoire

	1992*		1991†		1990‡	
	CASES CAS	LABORATORY LABORATOIRE	CASES CAS	LABORATORY LABORATOIRE	CASES CAS	LABORATORY LABORATOIRE
AIDS/HIV-1	622		5,148	1,014	5,269	1,183
SIDA/VIH-1						5,165
CHICKENPOX/VARICELLA/VARICELLE	16,306		859	13,687	828	20,254
HEPATITIS A	2,756		1,970	3,020	1,592	1,939
HÉPATITE A						1,263
HEPATITIS B	2,803		4,640	2,683	4,252	3,001
HÉPATITE B						4,010
HEPATITIS C	1,050		5,247	224	4,039	
HÉPATITE C						1,108
MEASLES/ROUGEOLE	3,004		891	6,178	1,940	1,033
MUMPS/OREILLONS	303		27	404	76	428
POLIOMYELITIS-POLIO	1		141	0	138	0
POLIOMYÉLITE-POLIO						249
RUBELLA/RUBÉOLE	2,124		1,651	704	314	402
						196

* Notifiable cases for 1992 are provisional data⁽²⁾.

* Les cas devant être déclarés pour 1992 sont des données provisoires⁽²⁾.

+ Data from Notifiable Disease Annual Summary, Health and Welfare Canada, 1990 and 1991.

+ Les données sont tirées du Sommaire annuel des maladies à déclaration obligatoire, Santé et Bien-être social Canada, 1990 et 1991.

Acknowledgements

The cooperation of the Directors and staff of the contributing Canadian laboratories who collect and submit these data is greatly appreciated. Database management was done by Mary Jane Garnett and Gordon Martin, Division of Biometrics, LCDC, Ottawa. Data entry was done by Marina Kanabe.

The following laboratories are collaborators in the Canadian Virus Reporting System:

British Columbia Centre for Disease Control, Vancouver, BC;
St. Paul's Hospital, Division of Medical Microbiology, Vancouver, BC;
British Columbia Children's Hospital, Vancouver, BC;
Provincial Laboratory of Public Health for Northern Alberta, Edmonton, Alberta;
Provincial Laboratory of Public Health for Southern Alberta, Calgary, Alberta;
Public Health Laboratory, Regina, Saskatchewan;
Royal University Hospital, Saskatoon, Saskatchewan;
Cadham Provincial Laboratory, Winnipeg, Manitoba;
Regional Public Health Laboratories, Kingston, Orillia, Ottawa, Peterborough, Thunder Bay, Timmins, Toronto and Windsor, Ontario;
St. Joseph's Health Centre, London, Ontario;
Hospital for Sick Children, Toronto, Ontario;
The Toronto Hospital, Toronto, Ontario;
Women's College Hospital, Toronto, Ontario;
Wellesley Hospital, Toronto, Ontario;
Children's Hospital for Eastern Ontario, Ottawa, Ontario;
Hôpital Ste-Justine, Montreal, Quebec;
Royal Victoria Hospital, Montreal, Quebec;
Hôpital de Montréal pour enfants, Montreal, Quebec;
Laboratoire régional de virologie de l'Université Laval, Ste-Foy, Quebec;
Centre hospitalier St-Joseph, Trois-Rivières, Quebec;
Victoria General Hospital, Halifax, Nova Scotia;
Chaleur Regional Hospital, Bathurst, New Brunswick;
Dr. Everett Chalmers Hospital, Fredericton, New Brunswick;
Hôpital G.L. Dumont, Moncton, New Brunswick;
Saint John Regional Hospital, Saint John, New Brunswick;
Public Health Laboratory, St. John's, Newfoundland.

References

1. LCDC. *Laboratory reports of human viral and selected non-viral infections in Canada - 1991*. CCDR 1992;18:145-49.
2. LCDC. *Notifiable diseases summary*. CCDR 1993;19:84-5.
3. Weber JM, Parker CA. *Laboratory-diagnosed human viral infections in Canada, 1980-1988: trends and clinico-epidemiological characteristics*. Diagn Microbiol Infect Dis 1991;14:225-32.

Source: *Surveillance, Influenza and Viral Exanthemata, National Laboratory for Special Pathogens, Bureau of Microbiology, LCDC, Ottawa, Ontario.*

Remerciements

La collaboration des directeurs et du personnel des laboratoires canadiens participants, qui ont recueilli et présenté les données, est grandement appréciée. La gestion de la base de données a été assurée par Mary Jane Garnett et Gordon Martin, Division de la biométrie, LLCM, à Ottawa. La saisie des données a été assurée par Marina Kanabe.

Les laboratoires suivants participent au programme canadien de déclaration des maladies à virus :

British Columbia Centre for Disease Control, Vancouver (C.-B.);
St. Paul's Hospital, Division of Medical Microbiology, Vancouver (C.-B.);
British Columbia Children's Hospital, Vancouver (C.-B.);
Provincial Laboratory of Public Health for Northern Alberta, Edmonton (Alberta);
Provincial Laboratory of Public Health for Southern Alberta, Calgary, (Alberta);
Public Health Laboratory, Regina (Saskatchewan);
Royal University Hospital, Saskatoon (Saskatchewan);
Cadham Provincial Laboratory, Winnipeg (Manitoba);
Laboratoires régionaux de santé publique, à Kingston, Orillia, Ottawa, Peterborough, Thunder Bay, Timmins, Toronto and Windsor (Ontario);
St. Joseph's Health Centre, London (Ontario);
Hospital for Sick Children, Toronto (Ontario);
The Toronto Hospital, Toronto (Ontario);
Women's College Hospital, Toronto (Ontario);
Wellesley Hospital, Toronto (Ontario);
Hôpital pour enfants de l'Est de l'Ontario, Ottawa (Ontario);
Hôpital Ste-Justine, Montréal (Québec);
Hôpital Royal Victoria, Montréal (Québec);
Hôpital de Montréal pour enfants, Montréal (Québec);
Laboratoire régional de virologie de l'Université Laval, Ste-Foy (Québec);
Centre hospitalier St-Joseph, Trois-Rivières (Québec);
Victoria General Hospital, Halifax (Nouvelle-Écosse);
Chaleur Regional Hospital, Bathurst (Nouveau-Brunswick);
Dr. Everett Chalmers Hospital, Fredericton (Nouveau-Brunswick);
Hôpital G.L. Dumont, Moncton (Nouveau-Brunswick);
Saint John Regional Hospital, Saint John (Nouveau-Brunswick);
Public Health Laboratory, St. John's (Terre-Neuve).

Références

1. LLCM. *Rapports de laboratoire sur les infections virales et certaines infections non virales au Canada en 1991*. RMTC 1992;18:145-49.
2. LLCM. *Sommaire des maladies à déclaration obligatoire*. RMTC 1993;19:84-5.
3. Weber JM, Parker CA. *Laboratory-diagnosed human viral infections in Canada, 1980-1988: trends and clinico-epidemiological characteristics*. Diagn Microbiol Infect Dis 1991;14:225-32.

Source: *Surveillance, Grippe et exanthèmes viraux, Laboratoire national pour les pathogènes spéciaux, Bureau de microbiologie, LLCM, Ottawa (Ontario).*

International Notes

OUTBREAK OF LISTERIOSIS — FRANCE

Thirty-three cases of listeriosis due to a strain of a particular phagovar were detected between 18 June and 3 September, 1993. The cases were mainly located in the western part of the country. Two deaths, 2 stillbirths, and 5 abortions were registered. Results of the case-control study indicated the vehicle to be *rillettes* (potted pork) produced by a single plant and distributed by the same group of supermarkets. The production of the *rillettes* was stopped, the product was withdrawn, and the populations at risk were informed through the media. Bacteriologic investigations are in progress.

Source: WHO Weekly Epidemiological Report, Vol 68, No 40, 1993.

INFLUENZA SURVEILLANCE WORLDWIDE

Netherlands (26 October, 1993): Influenza A(H3N2) virus has been isolated from a 6-month-old child in the eastern part of the country. This is the first, and so far only sign of influenza activity.

Sweden (25 October, 1993): Influenza A(H3N2) virus has been isolated from 2 cases in a family outbreak in central Sweden.

United Kingdom (25 October, 1993): The influenza A virus isolated during an outbreak in a university campus in Scotland reported last week has been further identified as H3N2 subtype. Additional isolates of this subtype have been obtained from cases during this outbreak and from sporadic cases in England in October.

Source: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 68, No 44, 1993.

Announcements

THE CANADIAN PHARMACOEPIDEMIOLOGY FORUM 25 - 26 April, 1994 — Airport Hilton, Toronto

This two-day forum will include topics on epidemiologic research on drugs, medical devices, etc. Persons wishing to contribute an oral or poster presentation to be considered for this meeting must submit an abstract of the work by **1 February, 1994**.

For additional conference information and registration, please contact **Dr. Ineke Neutel, Health Canada, Drugs Directorate, Sir F.G. Banting Research Centre, 3rd Floor East, Tunney's Pasture, Ottawa, Ontario K1A 0L2**.

"MAKING WAVES"

CHICA - Canada '94 Conference 20 - 23 June, 1994 — Halifax, Nova Scotia

The 1994 CHICA 11th National Education Conference is designed to address many infection control issues with a focus on newer ideas that will challenge future practice and management of programs. The program will benefit practitioners in a variety of settings including hospitals, long-term care, community, home care and day care. In addition, health-care industry representatives will display and discuss the latest in products and technology.

For further information or registration please contact **Pauline Robins, Ocean View Manor, P.O. Box 130, Eastern Passage, Nova Scotia, B3G 1M4, telephone: (902) 465-6020**.

Notes internationales

FLAMBÉE DE LISTÉROSE — FRANCE

Entre le 18 juin et le 3 septembre 1993, 33 cas de listériose dus à une souche d'un phagovar particulier ont été recensés. Les cas sont survenus principalement dans l'ouest du pays. Deux décès, 2 enfants mort-nés et 5 avortements ont été enregistrés. Les résultats de l'enquête cas-témoin ont montré que l'infection était due à la consommation de rillettes fabriquées dans une seule usine et distribuées par un même groupe de supermarchés. La production de cet aliment a été interrompue, le produit a été retiré de la consommation, et les populations à risque ont été tenues informées par les médias. Des investigations bactériologiques sont en cours.

Source : *Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 68, n° 40, 1993.*

ACTIVITÉ GRIPPALE DANS LE MONDE

Pays-Bas (26 octobre 1993) : Le virus grippal A(H3N2) a été isolé d'un enfant de 6 mois dans l'est du pays. Il s'agit du premier et du seul signe d'activité grippale jusqu'ici.

Suède (25 octobre 1993) : Le virus grippal A(H3N2) a été isolé de 2 cas au cours d'une flambée survenue au sein d'une famille dans le centre du pays.

Royaume-Uni (25 octobre 1993) : Le virus grippal A isolé lors de la flambée dans un campus en Écosse signalée la semaine dernière a été identifié comme appartenant au sous-type H3N2. D'autres isolements de ce sous-type ont été obtenus de cas survenus pendant cette flambée et de cas sporadiques qui se sont produits en Angleterre au mois d'octobre.

Source : *Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 68, n° 44, 1993.*

Annonce

FORUM CANADIEN SUR LA PHARMACO-ÉPIDÉMIOLOGIE 25 - 26 avril 1994 — Airport Hilton (Toronto)

Ce forum de deux jours portera entre autres sur la recherche épidémiologique sur les médicaments et sur les appareils médicaux. Les personnes désireuses de faire une communication orale ou sous forme d'affiches dans le cadre du forum doivent soumettre un résumé de leur projet d'ici le **1^{er} février 1994**.

Pour obtenir de plus amples renseignements ou pour s'inscrire au forum, il suffit de communiquer avec le **D^r Ineke Neutel, Santé Canada, Direction des médicaments, Centre de recherches Sir F.G. Banting, 3^e étage est, Pré Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0L2**.

"MAKING WAVES"

Conférence de 1994, CHICA - Canada du 20 au 23 juin 1994 — Halifax (Nouvelle-Écosse)

La onzième Conférence nationale d'éducation de CHICA, qui aura lieu en 1994, portera sur un grand nombre de questions entourant la lutte contre les infections et mettra l'accent sur de nouvelles idées qui auront une profonde influence sur la gestion des programmes de même que sur la pratique dans l'avenir. Cette conférence sera utile aux praticiens oeuvrant dans un grand nombre de milieux, notamment les hôpitaux, les établissements de soins prolongés, la communauté, les soins à domicile et les garderies. En outre, des représentants de l'industrie des soins de santé présenteront les nouveaux produits et les dernières techniques dans le domaine.

Pour obtenir d'autres renseignements ou vous s'inscrire, veuillez communiquer avec **Pauline Robins, Ocean View Manor, P.O. Box 130, Eastern Passage (Nouvelle-Écosse), B3G 1M4, téléphone: (902) 465-6020**.

INFLUENZA ACTIVITY IN CANADA
ACTIVITÉ GRIPPALE AU CANADA

Laboratory Evidence (for the week ending 29 November 1993 (cumulative total from 1 October 1993)
Signes biologiques (pour la semaine se terminant le 29 novembre 1993 (cumulatif du 1^{er} octobre 1993)

Province/Territory Province/Territoire	Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.-P.-É.	N.S. N.-É.	N.B. N.-B.	Que. Qué.	Ont.	Man.	Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.-B.	Yukon	N.W.T. T.N.-O.	Total	
TYPE A						1(1)				1(1)				2(2)
I														
NS	D													
S							2(3)							2(3)
I														
H1N1	D													
S														
I										(1)				(1)
H3N2	D													
S														
Total A						1(1)	2(3)			1(2)				4(6)
TYPE B														
I								1(1)						1(1)
D														
S								2(2)						2(2)
Total B								3(3)						3(3)
TOTAL						1(1)	2(3)	3(3)		1(2)				7(9)
24 Sept./24 sept.	—	0	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	
8 Oct./8 oct.	—	0	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	
5 Nov./5 nov.	+	0	—	0	—	0	—	—	—	—	0	—	—	
12 Nov./12 nov.	+	0	—	0	—	+	—	0	—	—	—	—	—	
19 Nov./19 nov.	+	0	—	0	—	0	—	—	—	+	—	—	—	
26 Nov./26 nov.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Extent* of influenza-like illness
Amplitude de l'atteinte pseudo-grippale

- * = Based on reports from provincial/territorial health departments
- 0 = No reported cases
- + = Sporadic cases
- ++ = Localized outbreaks
- +++ = Widespread
- = Data unavailable
- I = Identification by growth in tissue culture
- D = Detection of virus in specimen by other methods such as fluorescent activity
- S = Confirmation by ≥ 4 -fold rise in serologic titre by any method
- NS = Not subtyped

D'après les rapports des services provinciaux/territoriaux de santé

Aucun cas signalé

Cas sporadiques

Poussées localisées

Poussées étendues

Données non-disponibles

Identification par culture tissulaire

Détection du virus dans le spécimen par d'autres méthodes comme les anticorps fluorescents

Confirmation par augmentation de ≥ 4 dilutions du titre selon n'importe quelle méthode

Non sous-typé

The Canada Communicable Disease Report (CCDR) presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available through subscription. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. Health Canada 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.

Pour recevoir le Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC), qui présente des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, il suffit de s'y abonner. Un grand nombre des articles qui y sont publiés ne contiennent que des données sommaires, mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées. Santé Canada ne peut être tenu responsable de l'exhaustivité, ni de l'authenticité des articles. Toute personne travaillant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix); la publication d'un article dans le RMTC n'en empêche pas la publication ailleurs.

Scientific Advisor Dr. John Spika (613) 957-4243
Editor Eleanor Paulson (613) 957-1788
Assistant Editor Nicole Beaudoin (613) 957-0841
Desktop Publishing Joanne Regnier

Conseiller scientifique : D'J. Spika (613) 957-4243
Rédactrice en chef : Eleanor Paulson (613) 957-1788
Rédactrice adjointe : Nicole Beaudoin (613) 957-0841
Éditrice : Joanne Regnier

Submissions to the CCDR should be sent to the Editor at the following address: Laboratory Centre for Disease Control, Tunney's Pasture, Ottawa, Ontario K1A 0L2.

Pour soumettre un article, veuillez vous adresser à la Rédactrice en chef, Laboratoire de lutte contre la maladie, Pré Tunney, Ottawa (Ontario) K1A 0L2.

To subscribe to this publication, please contact:
Canada Communication Group - Publishing Tel. No.: (819) 956-4802
Ottawa, Canada K1A 0S9 FAX: (819) 994-1498
Price per year: \$75.00 + G.S.T. - in Canada; \$97.50 (U.S.) - outside Canada.
© Minister of National Health and Welfare 1993

Pour vous abonner à cette publication, veuillez contacter :
Groupe Communication Canada - Édition N° de téléphone : (819) 956-4802
Ottawa (Canada) K1A 0S9 Télécopieur : (819) 994-1498
Prix par année : 75 \$ + TPS au Canada; 97.50 \$ US à l'étranger.
© Ministre de la Santé nationale et du Bien-être social 1993