

CA 1.1588



Canada Diseases Weekly Report

ISSN 0382-232X

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

14-50
DEC 21 1988

CONTAINED IN THIS ISSUE:

Prevalence of HIV-1 Infection Among Injection Drug Users in Montreal, 1985-1987	225
AIDS Surveillance - Worldwide	227
Influenza Activity in Canada	228
Influenza in Canada	228

PREVALENCE OF HIV-1 INFECTION AMONG INJECTION DRUG USERS IN MONTREAL, 1985-1987

In Canada, only 0.7% of the 2209 adult AIDS cases reported as of 12 December 1988 were attributed to the intravenous (IV) use of drugs⁽¹⁾. An additional 2.7% of cases included both homosexual or bisexual activity and IV drug use as risk factors. These figures differ markedly from those observed in the United States, where more than 16% of AIDS cases are directly linked to IV drug use⁽²⁾. Moreover, prevalence of HIV-1 infection in injection drug users (IDUs) varies from 0 to 65% in the U.S., with IDUs in New York City being the most affected⁽³⁾.

In Canada, seroprevalence of HIV-1 in the IDUs appears to be low; data are still very fragmentary, however. In Manitoba, none of the 203 IDUs tested from 1985 to 1987 were HIV-1 antibody positive⁽⁴⁾. In another study in 1985, 109 prostitutes, 29% of whom were also IDUs, in 3 Western Canadian cities were tested for HIV-1 antibodies and none were seropositive⁽⁵⁾. The following report describes an HIV-1 antibody seroprevalence of 4.1% (95% confidence interval - 1.9% to 8.6%) in one group of Montreal IDUs.

From April 1985 to March 1987, 147 IDUs were hospitalized for acute detoxification in the detoxification unit of Hôpital Saint-Luc, the only specialized unit in Montreal to accept addicts at the acute treatment stage. The admission criteria are similar to those for a crisis intervention centre. The IDU population occupying this unit comes from a variety of social, cultural and ethnic backgrounds and from all parts of the city. Sera from these patients were kept at -20°C and tested anonymously in batches for HIV-1 antibodies by the ELISA method (Electronucleonics, NCS Diagnostics Inc, Mississauga, Ontario). The results were confirmed by immunofluorescence or radioprecipitation at the Laboratoire de santé publique du Québec. During a review of clinical records, demographic information, certain risk factors and hepatitis B markers were obtained, and then anonymously compared with the results of the serological testing. Six (4.1%) of the 147 patients were found to be seropositive. Table 1 shows the correlation between seropositivity for HIV-1 antibodies and the information obtained in the clinical record.

Date of publication: December 17, 1988
Date de publication: 17 décembre 1988 Vol. 14-50

CONTENU DU PRÉSENT NUMÉRO:

Prévalence de l'infection à VIH-1 chez les usagers de drogues par injection, Montréal, 1985-1987	225
Surveillance du SIDA dans le monde	227
Activité grippale au Canada	228
La grippe au Canada	228

PRÉVALENCE DE L'INFECTION À VIH-1 CHEZ LES USAGERS DE DROGUES PAR INJECTION, MONTRÉAL, 1985-1987

Sur les 2209 cas adultes de SIDA recensés au Canada au 12 décembre 1988, 0,7% seulement sont attribués à l'usage de drogues par voie intraveineuse (i.v.)⁽¹⁾, 2,7% dé plus présentant à la fois une activité homosexuelle ou bisexuelle et l'usage i.v. de drogues comme facteurs de risque. Ces données diffèrent nettement de celles relevées aux États-Unis où plus de 16% des cas de SIDA sont directement liés à l'usage i.v. de drogues⁽²⁾. En outre, la prévalence de l'infection par le VIH-1 chez les usagers de drogues par injection (UDI) varie de 0 à 65% aux États-Unis, la ville de New York étant la plus touchée jusqu'à maintenant⁽³⁾.

Au Canada, la séroprévalence du VIH-1 chez les UDI semble faible; cependant, les données à ce sujet sont encore très fragmentaires. Au Manitoba, aucun des 203 UDI testés de 1985 à 1987 ne présentait d'anticorps anti-VIH-1⁽⁴⁾. Dans une autre étude menée en 1985 dans trois villes de l'Ouest canadien, aucun cas de séropositivité n'a été décelé chez les 109 prostituées - dont 29% étaient aussi des UDI - ayant fait l'objet d'une recherche de l'anticorps anti-VIH-1⁽⁵⁾. Le rapport qui suit fait état d'une séroprévalence d'anticorps anti-VIH-1 de 4.1% (limite de confiance à 95%: 1.9% - 8.6%) chez un groupe d'UDI montréalais.

D'avril 1985 à mars 1987, 147 UDI ont été hospitalisés pour désintoxication aiguë à l'unité spécialisée de l'Hôpital Saint-Luc, la seule de Montréal qui accueille des toxicomanes en traitement aigu. Les critères d'admission y sont à peu près les mêmes que ceux d'un centre d'intervention d'urgence. Les UDI soignés dans cette unité viennent de divers milieux sociaux, culturels et ethniques, et de tous les quartiers de la ville. Les sérums de ces patients ont été conservés à - 20°C; et analysés anonymement par lots, selon la méthode ELISA (Electronucleonics, NCS Diagnostics Inc, Mississauga, Ontario), pour la recherche de l'anticorps anti-VIH-1. Les résultats ont été confirmés par immunofluorescence ou radioimmunoprecipitation au Laboratoire de santé publique du Québec. Des données démographiques, certains facteurs de risque et des marqueurs du virus de l'hépatite B ont été relevés dans les dossiers cliniques, puis comparés de façon anonyme aux résultats de la sérologie. Six des 147 patients (4.1%) étaient séropositifs. Le Tableau 1 montre la corrélation entre la séropositivité pour les anticorps anti-VIH-1 et les renseignements recueillis dans le dossier clinique.

Second Class Mail Registration No. 5670



Health and Welfare
Canada Santé et Bien-être social
Canada

Courrier de la deuxième classe - Enregistrement no 5670

Table 1. Socio-Demographic Characteristics of Injection Drug Users, Seropositive and Seronegative for HIV-1, Montreal, 1985-1987
 Tableau 1. Caractéristiques socio-démographiques des usagers de drogues par injection séropositifs et séronégatifs pour le VIH-1, à Montréal 1985-1987

Characteristics/ Caractéristiques	HIV-1/VIH-1		Total Population*/ Population totale*
	Seropositive/ Séropositif	Seronegative/ Séronégatif	
Total Number/Nombre total	6	139	145
Sex/Sexe:			
Male/Homme	2	100	102
Female/Femme	4	39	43
Ethnic origin/Origine ethnique:			
French/Française	4	75	79
English/Anglaise	1	18	19
Italian/Italienne	0	16	16
Greek/Grecque	0	13	13
Iranian/Iranienne	0	5	5
Other/Autre	1	12	13
Drug of choice/Drogue de choix:			
Heroin/Héroïne	3	92	95
Cocaine/Cocaïne	3	32	35
Other/Autre	0	15	15
Sexual orientation/Orientation sexuelle:			
Heterosexual/Hétérosexuelle	5	107	112
Homosexual/Homosexuelle	0	1	1
Bisexual/Bisexuelle	0	4	4
Unknown/Inconnue	1	27	28
Prostitution	2	8**	10
Hepatitis B markers/Marqueurs de l'hépatite B:			
HBsAg positive/Ag HBs positifs	3	14	17
HBs antibody positive/Anti-HBs positifs	3	36	39
Total with markers/Total avec marqueurs	6	50**	56

* Review of 145 files/À l'examen de 145 dossiers

**p ≤ 0.01, Fisher's exact test/p ≤ 0,01, test exact de Fisher

These findings demonstrate that the HIV-1 virus is now circulating among Montreal IDUs. Compared to other North American or European centres, a 4.1% prevalence for HIV-1 antibodies in Montreal seems low. However, it must be kept in mind that seroprevalence of hepatitis B markers in these same IDUs is 39% and that the 6 people who are seropositive for HIV-1 are also positive for either HBsAg or HBs antibodies. Moreover, approximately 80% of Montreal IDUs share needles and syringes(6). Furthermore, "shooting galleries" exist in Montreal, and frequenting these places encourages needle-sharing transmission of HIV-1 from person-to-person. It is to be feared that the prevalence observed in this study has already increased as has occurred in other cities following the introduction of HIV-1 into the population at risk(7).

In conclusion, the Montreal IDU population, now estimated at more than 15 000 persons(8), is now directly exposed to HIV-1 because of both the presence of the virus and factors favouring its transmission. Prospective studies on this public health problem are necessary and prevention strategies must be developed and implemented immediately.

References:

1. Surveillance update: AIDS in Canada, December 12, 1988. Federal Centre for AIDS, Ottawa, Ontario.
2. Human immunodeficiency virus infection in the United States: a review of current knowledge. MMWR 1987; 36 (suppl. no. S-6):1-48.
3. Weinberg DS, Murray HW. Coping with AIDS. The special problems of New York City. N Engl J Med 1987; 317:1469-72.
4. Sekla LH et al. Serodiagnosis of HIV in Manitoba. CDWR 1988; 14:5-7.
1. Mise à jour: Surveillance du SIDA au Canada, 12 décembre 1988. Centre fédéral sur le SIDA, Ottawa, Ontario.
2. Human immunodeficiency virus infection in the United States: a review of current knowledge. MMWR 1987; 36 (suppl. no. S-6):1-48.
3. Weinberg DS, Murray HW. Coping with AIDS. The special problems of New York City. N Engl J Med 1987; 317:1469-72.
4. Sekla LH et coll. Sérodiagnostic du VIH au Manitoba. RHMC 1988; 14:5-7.

Les résultats démontrent que le VIH-1 circule parmi les UDI montréalais. Comparativement à d'autres centres nord-américains ou européens, la prévalence de 4,1% enregistrée à Montréal pour les anticorps anti-VIH-1 semble faible. Il convient toutefois de rappeler que la séroprévalence des marqueurs de l'hépatite B chez ces mêmes UDI est de 39%, et que les 6 sujets VIH-1 séropositifs sont aussi positifs pour l'Ag HBs ou l'anti-HBs. De plus, environ 80% des UDI montréalais partagent avec d'autres leurs aiguilles et leurs seringues(6). On trouve d'ailleurs à Montréal des "shooting galleries" dont la fréquentation favorise la transmission interpersonnelle du VIH-1 par partage d'aiguilles. Il est à craindre que la prévalence observée dans l'étude ait déjà augmenté, comme ce fut le cas dans d'autres villes après l'introduction du VIH-1 dans la population à risque(7).

En conclusion, la population d'UDI montréalais qui est estimée à plus de 15 000 personnes(8) est maintenant directement exposée au VIH-1 en raison à la fois de la présence du virus et de celle de facteurs favorisant sa transmission. Des études prospectives doivent être faites sur ce problème de santé publique, et des stratégies de prévention doivent être élaborées et mises en place sans tarder.

Références:

1. Mise à jour: Surveillance du SIDA au Canada, 12 décembre 1988. Centre fédéral sur le SIDA, Ottawa, Ontario.
2. Human immunodeficiency virus infection in the United States: a review of current knowledge. MMWR 1987; 36 (suppl. no. S-6):1-48.
3. Weinberg DS, Murray HW. Coping with AIDS. The special problems of New York City. N Engl J Med 1987; 317:1469-72.
4. Sekla LH et coll. Sérodiagnostic du VIH au Manitoba. RHMC 1988; 14:5-7.

5. Mathias RG, Romanowski B. Surveillance study of prostitutes for HIV Antibody in Three Canadian Western Cities. CDWR 1987; 13:14-15.
6. Bruneau J et al. Mémoire à la Commission de sécurité publique, Communauté urbaine de Montréal (1986).
7. Des Jarlais DC, Friedman SR. HIV infection among intravenous drug users: epidemiology and risk reduction. AIDS 1987; 1:67-76.
8. Bourget R. Annual report of the Montreal urban community police (1987). The Gazette 1988; July 6:1.

SOURCE: F Lamothe, MD, J Bruneau, MD, J Soto, MD, M Brabant, MD, J Vinclette, MD, Hôpital Saint-Luc and Université de Montréal, Montréal, M Faivvel, MSc, Laboratoire de santé publique du Québec, Sainte-Anne-de-Bellevue, Quebec.

Comment: The transmission of HIV infection among IDUs is a serious public health problem. The low proportion of AIDS cases in Canada among IDUs must not be interpreted to mean that we do not have a problem in this country. The long latency period for HIV infection (median 8 years) and its modes of transmission provide the ideal conditions for a "silent explosion" of HIV infection in a needle-sharing, sexually active population. Dr. Lamothe's study has demonstrated that HIV infection is present in a specific group of drug users in Montreal i.e., those presenting for detoxification. The underlying rate of infection among IDUs who have not sought treatment is unknown at this time, but given the existence of "shooting galleries" and the variable accessibility to sterile needles and syringes, it would not be unreasonable to expect a higher rate of infection among these individuals. The potential for a second wave of AIDS among IDUs must be considered. This already is evident in San Francisco and New York City. The experience in Edinburgh, Scotland where HIV seropositivity rates rose dramatically from 2% to 50% in 2 years illustrates the potential for rapid spread once the virus penetrates this population(1).

Further seroprevalence and seroepidemiologic studies are required in Canada to determine the extent of HIV infection and the behavioural risk factors among IDUs. If a relatively low rate of infection currently exists in this population, an important prevention opportunity exists. Well-designed and evaluated strategies will be crucial to prevent further spread of HIV infection to IDUs, their sexual partners and ultimately their offspring.

Reference:

1. Robertson JR et al. Epidemic of AIDS related virus (HTLV-III/LAV) infection among intravenous drug abusers. Br Med J 1986; 292:527.

SOURCE: K Elmslie, MSc, Acting Director, Bureau of Epidemiology and Surveillance, Federal Centre for AIDS, Ottawa, Ontario.

International Notes

AIDS SURVEILLANCE - WORLDWIDE

As of 30 November 1988, 142 countries have reported a total of 129 385 cases of AIDS to the World Health Organization. Thirty-five other countries have not reported any cases. The distribution of the reported cases by continent is as follows: Africa 20 807 (45 countries); Americas 91 469 (42 countries); Asia 281 (22 countries); Europe 15 648 (28 countries); and Oceania 1180 (5 countries).

SOURCE: World Health Organization (telex 2 December 1988).

5. Mathias RG, Romanowski B. Recherche de l'anticorps anti-VIH chez des prostituées, dans trois villes de l'Ouest canadien. RHMC 1987; 13:14-15.
6. Bruneau J et coll. Mémoire à la Commission de sécurité publique, Communauté urbaine de Montréal (1986).
7. Des Jarlais DC, Friedman SR. HIV infection among intravenous drug users: epidemiology and risk reduction. AIDS 1987; 1:67-76.
8. Bourget R. Annual report of the Montreal urban community police (1987). The Gazette 1988 6 juillet:1.

SOURCE: Drs F Lamothe, J Bruneau, J Soto, M Brabant et J Vinclette, Hôpital Saint-Luc et Université de Montréal, Montréal; M Faivvel, MSc, Laboratoire de santé publique du Québec, Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec).

Commentaires: La transmission de l'infection à VIH parmi les UDI est un grave problème de santé publique. Le faible pourcentage de cas de SIDA chez les UDI du Canada ne doit pas être interprété comme étant une preuve que le pays est épargné par ce problème. La longue période de latence (médiane de 8 ans) et les modes de transmission de l'infection à VIH représentent les conditions idéales pour une "explosion silencieuse" de la maladie chez une population sexuellement active où a cours le partage d'aiguilles. L'étude du Dr Lamothe démontre la présence de l'infection à VIH chez un groupe précis de drogués montréalais, soit ceux qui se présentent pour une désintoxication. On ignore présentement quel est le taux sous-jacent d'infection chez les UDI n'ayant pas demandé de soins; étant donné l'existence de "shooting galleries" et l'accès plus ou moins facile à des aiguilles et à des seringues stériles, il serait toutefois raisonnable de s'attendre à un taux d'infection plus élevé chez ce groupe. La possibilité d'une deuxième vague de SIDA chez les UDI doit être envisagée. Les signes en sont déjà évidents à San Francisco et à New York. La situation observée à Édimbourg (Écosse), où le taux de séropositivité pour le VIH a grimpé de 2 à 50% en 2 ans, démontre que le virus peut se propager rapidement une fois introduit dans cette population(1).

D'autres études de séroprévalence et de séro-épidémiologie doivent être faites au Canada pour déterminer la fréquence de l'infection à VIH et les facteurs de risque comportementaux chez les UDI. Si cette population connaît actuellement un taux d'infection relativement bas, elle représente un groupe important vers lequel d'importants efforts de prévention devraient être dirigés. L'adoption de stratégies bien pensées et efficaces sera cruciale pour empêcher que l'infection à VIH se propage davantage chez les UDI, leurs partenaires sexuels et, finalement, leurs enfants.

Référence:

1. Robertson JR et coll. Epidemic of AIDS related virus (HTLV-III/LAV) infection among intravenous drug abusers. Br Med J 1986; 292:527.

SOURCE: K Elmslie, MSc, Directrice par intérim, Bureau des services d'épidémiologie et de surveillance, Centre fédéral sur le SIDA, Ottawa (Ontario).

Notes internationales

SURVEILLANCE DU SIDA DANS LE MONDE

Au 30 novembre 1988, 142 pays avaient signalé un total de 129 385 cas de SIDA à l'Organisation mondiale de la santé. Aucune déclaration n'a été reçue de 35 autres pays. Par continent, les cas se répartissent comme suit: Afrique (45 pays) 20 807; Amériques (42 pays) 91 469; Asie (22 pays) 281; Europe (28 pays) 15 648; et Océanie (5 pays) 1180.

SOURCE: Organisation mondiale de la santé (télex, 2 décembre 1988).

INFLUENZA ACTIVITY IN CANADA/ACTIVITÉ GRIPPALE AU CANADA

PROVINCE		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.	N.W.T./ T.N.-O.	YUKON
Extent* of Influenza-Like Illness/Ampoule* de l'atteinte pseudo-grippale		0	0	0	0	+	+	++	++	++	++	++	++
Laboratory Evidence/ Signes biologiques													
Total for most recent week (Cumulative total from 25 September to 9 December 1988)/ Total de la semaine la plus récente (Cumulatif du 25 septembre au 9 décembre 1988)													
Type	Subtype/Sous-type	I	D	S	I	D	S	I	D	I	D	S	TOTAL
A	(H1N1)	2 (2)								27 (41)	1 (1)		30 (44)
	D									7 (10)			7 (10)
	S												
	(H3N2)												
	D												
B	S												
	(NS)									11 (20)			11 (20)
	D									2 (2)			2 (2)
	S									3 (11)			3 (12)
	Total							(1)	(1)	2 (2)	50 (84)	1 (1)	53 (88)
B	I												
	D												
	S									(1)	(1)	(1)	(2)
Total										(1)	(1)	(1)	(2)
A & B TOTAL								(1)	2 (3)	50 (85)	1 (1)		53 (90)

* = Based on reports from provincial/territorial health departments for the week starting 4 December 1988/!D'après les rapports des services provinciaux/territoriaux de santé pour la semaine commençant le 4 décembre 1988

0 = No reported cases/Aucun cas signalé

+ = Sporadic cases/Cas sporadiques

++ = Localized outbreaks/Poussées localisées

+++ = Widespread/Poussées étendues

I = Identification by growth in tissue culture/Identification par culture tissulaire

D = Detection of virus in specimen by other methods such as fluorescent antibody/Détection du virus dans le spécimen par d'autres méthodes comme les anticorps fluorescents

S = Confirmation by \geq four-fold rise in serologic titre by any method/Confirmation par augmentation de \geq 4 dilutions du titre selon n'importe quelle méthode

NS = Not subtyped/Non sous-type

INFLUENZA IN CANADA

Laboratory surveillance to 9 December 1988 has confirmed 90 cases of influenza. Almost all (88) were influenza A and 54 of these were subtyped as A/Taiwan (H1N1). The remaining 2 cases were B, one was confirmed as B/Victoria/2/87. The majority (94.4%) of the cases occurred in Alberta. The mean age of those persons with influenza A infection was 15 years; one of the 2 influenza B infections occurred in a 31-year-old and the other in a 61-year-old individual. The majority (93.8%) of the A (H1N1) infections involved persons $<$ 35 years of age. Of these, the largest proportion (41.9%) occurred in those 10-19 followed by those 0-9 (23.9%) and 20-29 (18.6%) years of age. This age distribution reflects a pool of susceptibles having no prior exposure to this subtype.

Influenza data published in the "Canada Diseases Weekly Report" dated each Saturday of the week is available the previous Monday in the Communicable Diseases area of the LCDC Electronic Bulletin Board. To access this system, please contact Mario Eschenhof at (613) 957-1347.

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.

Scientific Advisor: Dr. S.E. Acres (613) 957-0325

Editor: Eleanor Paulson (613) 957-1788

Circulation: Dolly Riggins (613) 957-0841

Bureau of Communicable Disease Epidemiology
Laboratory Centre for Disease Control

Tunney's Pasture
OTTAWA, Ontario
Canada K1A 0L2

LA GRIPPE AU CANADA

Au 9 décembre 1988, la surveillance des laboratoires avait confirmé 90 cas de grippe. Il s'agissait de la grippe A dans la plupart des cas (88) et, plus précisément, du sous-type A/Taiwan (H1N1) dans 54. Quant aux 2 autres cas, ils étaient de type B; l'un d'eux a été confirmé comme étant B/Victoria/2/87. La majorité (94,4%) des cas a été recensée en Alberta. L'âge moyen était de 15 ans chez les cas de grippe A; pour ce qui est des cas de grippe B, l'un des sujets avait 31 ans, et l'autre, 61 ans. La majeure partie (93,8%) des infections de type A(H1N1) concernait des moins de 35 ans, les 10 à 19 étant les plus représentés (41,9%), suivis des 0 à 9 ans (23,9%) et des 20 à 29 ans (18,6%). Cette ventilation témoigne de la présence d'un bassin de sujets sensibles pour qui il s'agissait de la première exposition à ce sous-type.

Les données sur la grippe publiées dans le "Rapport hebdomadaire des maladies au Canada" qui paraît tous les samedis sont présentées à compter du lundi précédent dans la zone "Maladies transmissibles" du tableau d'affichage électronique du LLCM. Pour accéder à ce système, communiquer avec Mario Eschenhof au (613) 957-1347.

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.

Conseiller scientifique: Dr S.E. Acres (613) 957-0325

Rédacteur en chef: Eleanor Paulson (613) 957-1788

Distribution: Dolly Riggins (613) 957-0841

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