

Canada Diseases Weekly Report

Rapport hebdomadaire des maladies au Canada

Date of publication: 26 October 1991

Vol. 17-43

Date de publication: 26 octobre 1991

Contained in this Issue:

HIV-1 Infection Among Incarcerated Men - Quebec	233
Internationally Quarantinable Diseases	235
Tropical Health and Quarantine Notes	236
Influenza	238

Contenu du présent numéro:

Infection au VIH-1 chez des hommes incarcérés - Québec	233
Maladies quarantaines internationales	235
Notes: Santé tropicale et quarantaine	236
Grippe	238

HIV-1 INFECTION AMONG INCARCERATED MEN - QUEBEC**Preliminary Results**

The first seroepidemiologic study in Canada of risk factors for HIV-1 infection among incarcerated men has been underway in 2 provincial correctional institutions in Quebec since January 1990. Using recruitment techniques and methodology developed during a previously reported study in a women's prison⁽¹⁾, a standardized questionnaire is administered during a confidential interview to obtain information regarding risk factors for HIV-1 infection. Informed consent for a non-nominal serologic test for HIV-1 antibodies is obtained following pre-test counselling.

Participation in the study is inmate-initiated, confidential, and completely voluntary. Random code numbers are used to link questionnaire data with serologic results. Consenting inmates who decide to learn of their results may do so but no information on either risk behaviour or sero-status is provided to the prison health service or administration of either institution. During post-test counselling, options for medical and psychosocial follow-up are discussed and appropriate referrals are arranged on request.

Preliminary serologic results are presented in Table 1 for a total of 588 men, 342 from institution A and 246 from institution B. Prison A is a large medium security provincial correctional institution for men in Montreal. Prison B, a minimum security facility, differs from Prison A in that its population is comprised of younger men with shorter sentences as well as inmates transferred from Prison A who have shown exemplary behaviour and who are nearing the end of their sentences.

There is no statistically significant difference in anti-HIV-1 prevalence proportions between the 2 institutions: 4.7% at prison A (16 of 342) versus 2.0% at prison B (5 of 246) ($\chi^2 = 2.9$, $p = 0.09$). The proportion of participating inmates with HIV infection in Prison A is not statistically different from 7.2% (23 of 321 women) that was previously reported for a comparable women's correctional institution⁽²⁾.

INFECTION AU VIH-1 CHEZ DES HOMMES INCARCÉRÉS - QUÉBEC**Résultats préliminaires**

La première étude séroépidémiologique canadienne portant sur les facteurs de risque pour l'infection au VIH-1 parmi des hommes incarcérés est en cours depuis janvier 1990 dans 2 établissements correctionnels au Québec. La méthodologie de recherche et le processus de recrutement sont décrits dans notre premier rapport d'une étude semblable auprès de femmes incarcérées⁽¹⁾. Un questionnaire uniformisé portant sur les facteurs de risque quant à l'infection au VIH-1 est administré lors d'une entrevue confidentielle. Dans le cadre d'une relation d'aide et d'information on obtient du sujet son consentement éclairé à une épreuve sérologique non-nominale à la recherche des anticorps anti-VIH-1.

C'est le détenu qui prend l'initiative de participer à cette étude. Tout se fait volontairement et dans la plus stricte confidentialité. Un code numérique aléatoire sert à relier les données du questionnaire aux résultats sérologiques. Ceux-ci sont disponibles au détenu qui en fait la demande. Aucun renseignement concernant les comportements à risque ou les résultats sérologiques des participants n'est accessible au personnel des services de santé ou à la direction des établissements concernés. Lors d'une entrevue postérieure à l'épreuve, on explore les possibilités de suivi médical et psychosocial; sur sa demande, l'individu est adressé aux services et aux spécialistes dont il a besoin.

Les résultats sérologiques préliminaires présentés au Tableau 1 portent sur 588 hommes dont 342 sont de la prison A et 246 de la prison B. La prison A est un important établissement provincial à sécurité intermédiaire pour hommes à Montréal. La prison B, établissement à sécurité minimum, diffère de la prison A en ce que la population carcérale y est plus jeune, a des sentences plus courtes et comprend des individus transférés de la prison A ayant démontré un comportement exemplaire et approchant la fin de leur sentence.

Table 1/Tableau 1
SeroLogic Results on 588 Incarcerated Men in Quebec
Résultats sérologiques de 588 hommes incarcérés au Québec

	Number tested Examénés	Number positive Positifs	%	95% CI IC 95 %
Prison A	342	16	4.7	(2.7-7.5)
Prison B	246	5	2.0	(0.7-4.7)
TOTAL	588	21	3.6	(2.2-5.4)
$(\chi^2 = 2.9, p = 0.09)$				

Il n'y a aucune différence statistiquement significative dans la proportion des détenus porteurs d'anticorps anti-VIH-1 entre les 2 établissements: 4.7% (16/342) à la prison A contre 2.0% (5/246) à la prison B ($\chi^2 = 2.9, p = 0.09$). La proportion de participants porteurs dans la prison A n'est pas statistiquement distincte du pourcentage de 7.2% (23/321) établi antérieurement dans un établissement de détention comparable pour femmes⁽²⁾.



In-depth analysis of risk factor data is underway. Combined information regarding previous injection drug use and HIV infection percentages for 490 of the male participants is currently available and is presented in Table 2. A total of 7.6% (18 of 237) of inmates with a history of injection drug use are HIV-1 antibody positive, which is significantly different from the proportion of 0.4% (1 of 253) for inmates without this history ($\chi^2 = 17.0$; $p < 0.001$). No significant difference is observed ($\chi^2 = 3.3$; $p = 0.07$) when men are compared with women inmates who had a history of injection drug use in the previous study (21/160 or 13.1%)⁽²⁾.

L'analyse détaillée des facteurs de risque est actuellement en cours. Le Tableau 2 présente les proportions d'individus infectés par le VIH-1 selon la présence ou l'absence d'antécédents d'utilisation de drogues injectables pour 490 détenus participants : 7.6 % (18/237) des détenus ayant des antécédents d'utilisation de drogues injectables sont infectés au VIH-1, ce qui est statistiquement différent de la proportion de 0.4 % (1/253) chez ceux n'ayant jamais fait l'usage de drogues injectables ($\chi^2 = 17.0$; $p < 0.001$); mais, il n'y a aucune différence sur le plan statistique lorsque l'on compare le premier pourcentage à celui que nous avons trouvé chez les femmes incarcérées examinées lors de notre première étude⁽²⁾ et ayant déjà fait usage de drogues injectables (21/160 ou 13.1%) ($\chi^2 = 3.3$; $p = 0.07$).

Table 2/Tableau 2
Risk Factors by Serologic Result for Both Prisons Combined
Facteurs de risque par résultat sérologique pour les prisons A et B

	Total Individuals Individus	Number positive Positifs	%	95% CI IC 95 %
History of injection drug use Antécédents d'utilisation de drogues injectables	237	18	7.6	(4.6-11.7)
No history of injection drug use Sans antécédents d'utilisation de drogues injectables	253	1	0.4	(0.01-2.2)
TOTAL	490	19	3.9	(2.4-6.0)
$(\chi^2 = 17.0, p < 0.001)$				

The extent to which men participating in this study are representative of the total inmate population of these institutions is not known at this time. In an analysis similar to the one that is underway, no differences were noted in the earlier women's study between participants and eligible non-participants with respect to sociodemographic variables such as age, educational level, maternal language, and sentence length. Seroprevalence studies using anonymous unlinked methodologies would assist in assessing the extent of any volunteer bias that may be present in a seroepidemiologic study such as this one.

These preliminary results have tremendous importance for policy formulation regarding HIV-1 infection and correctional settings in Canada. The fact that male participants as a whole, in addition to those with a past history of injection drug use, have a similar proportion of HIV-1 infection to that recorded for women inmates suggests that the problem of HIV-1 infection may be more widespread in Canadian penal institutions than had been previously thought. The prevalence of sexual and drug-using behaviours in Canadian prisons is currently unknown. As many as 20% of male inmates in federal correctional institutions in the United States engage in homosexual activity at some time during their imprisonment⁽³⁾, highlighting the potential for HIV transmission in the presence of HIV-1 infection.

Although it is important to document both the proportion of inmates with HIV infection and the prevalence of risk behaviours during incarceration in both provincial and federal correctional settings in Canada, it is critical that condoms and bleach be made available now to inmates in order to prevent spread of HIV-1 infection within these facilities. Condoms are available to inmates in the correctional systems of many European countries, the states of Vermont and Mississippi, the county systems of San Francisco, Philadelphia, Baltimore, and the city of New York. In order to further reduce HIV transmission, bleach for decontamination of injecting equipment should be made available at the same time that efforts are increased to stem the influx of drugs into correctional settings. Finally, the feasibility should be explored of providing inmates with confidential access to clean needles and syringes through a one-for-one needle exchange intended to reduce HIV transmission while not promoting drug use.

Pour l'instant, nous ignorons jusqu'à quel point nos participants sont représentatifs de la population entière des détenus des 2 établissements. Chez les femmes incarcérées, des analyses semblables à celles actuellement en cours chez les hommes n'avaient pas permis de déceler de différences quant aux données sociodémographiques (âge, niveau de scolarité, langue maternelle, durée de la sentence) entre celles ayant décidé de participer à l'étude et celles ne s'y étant pas présentées. Un travail de séroprévalence reposant sur une méthodologie de recherche anonyme et non-liée permettrait d'estimer l'importance du biais de participation inhérent à une étude séroépidémiologique qui doit faire appel à des volontaires.

Ces résultats préliminaires sont d'une importance prépondérante pour la formulation de politiques concernant l'infection au VIH-1 dans les établissements correctionnels du Canada. Le fait que l'ensemble des participants masculins, et non pas seulement ceux qui ont des antécédents d'utilisation de drogues injectables, ont des taux d'infection au VIH-1 similaires à ce que nous avions noté chez les femmes incarcérées, fait croire que l'ampleur du problème de l'infection au VIH-1 dans les établissements correctionnels canadiens est peut être beaucoup plus grande qu'on ne l'a soupçonné jusqu'à ce jour. Les taux d'activité sexuelle et d'utilisation de drogues dans les prisons canadiennes sont encore inconnus. Aux États-Unis, on dit que jusqu'à 20 % des détenus masculins des établissements correctionnels fédéraux ont des relations homosexuelles à un moment ou l'autre de leur incarcération⁽³⁾. La présence du VIH-1 chez les détenus en rend le risque de transmission par cette voie fort réel.

S'il est important de déterminer la proportion de détenus infectés au VIH ainsi que le taux des comportements à risque pratiqués en période d'incarcération dans les établissements correctionnels fédéraux et provinciaux, il est d'ores et déjà très important de rendre disponible les condoms et l'eau de javel aux détenus pour prévenir la transmission du VIH-1 derrière les barreaux. Les condoms sont disponibles dans plusieurs systèmes correctionnels en Europe, dans les états du Vermont et du Mississippi, les comtés de San Francisco, Philadelphie et Baltimore, et la ville de New York. Afin de réduire davantage la transmission du VIH, les instances gouvernementales devraient rendre disponibles des javelisants utilisés pour la décontamination de l'équipement d'injection et augmenter en même temps les efforts pour réduire l'entrée de la drogue en milieu carcéral. Enfin, elles devraient explorer la faisabilité de créer, pour les détenus, un service confidentiel de distribution d'aiguilles et de seringues propres par échange "une seringue souillée pour une seringue propre" afin de diminuer la transmission du VIH sans encourager l'usage de drogues.

In Canada, although no correctional authority has instituted effective measures to prevent HIV transmission within correctional settings, the recent announcement by the Minister of Health and Welfare Canada and the Solicitor General of Canada that condoms will be made available to federal inmates by Christmas, 1991, is the first important step.

Acknowledgements

We would like to acknowledge the cooperation of prison authorities; Mélanie Jalbert, Blanca Gomez and Nathalie Paquette in carrying out questionnaire interviews; Andrea Daley and Patrizia Pistacchio for data entry; Marie-Thérèse Lai Tung for data compilation; and Sylvie Gauthier for manuscript preparation.

References

1. Hankins C, Gendron S, Richard C, O'Shaughnessy M. *HIV-1 infection in a medium security prison for women - Quebec*. CDWR 1989;15:168-70.
2. Hankins C, Gendron S, Lai Tung MT, O'Shaughnessy M. *Risk factors for human immunodeficiency infection among incarcerated women*. Clin Invest Med 1990;13;(Suppl. B59). Abstract 371.
3. Nacci P, Kane T. *Sex and sexual aggression in federal prisons*. Washington: Federal Bureau of Prisons, 1982:7-9.

Source: Catherine Hankins, MD, Sylvie Gendron, BScN, Margaret Handley, MPH, Fabrice Rouah, BSc, Centre for AIDS Studies, DSC-Hôpital général de Montréal, Montréal, Québec; Michael O'Shaughnessy, PhD, Federal Centre for AIDS, Ottawa, Ontario.

Malgré le fait qu'aucun système correctionnel au Canada n'ait mis en place des mesures efficaces pour prévenir la transmission du VIH en milieu carcéral, l'annonce faite récemment par le Ministère de Santé et Bien-être social Canada et le Soliciteur général du Canada, que des condoms seront mis à la disposition des détenus fédéraux avant Noël 1991, est un premier pas important.

Remerclements

Les auteurs remercient de leur collaboration la Direction des établissements de détention; Mélanie Jalbert, Blanca Gomez et Nathalie Paquette qui ont effectué les entrevues; Andrea Daley et Patrizia Pistacchio pour l'entrée de données; Marie-Thérèse Lai Tung pour leur compilation; Sylvie Gauthier pour la mise en page du manuscrit.

Références

1. Hankins C, Gendron S, Richard C, O'Shaughnessy M. *Infection au HIV-1 dans une prison à sécurité intermédiaire pour femmes - Québec*. RHMC 1989;15:168-70.
2. Hankins C, Gendron S, Lai Tung MT, O'Shaughnessy M. *Risk factors for human immunodeficiency infection among incarcerated women*. Clin Invest Med 1990;13;(Suppl. B59). Résumé 371.
3. Nacci P, Kane T. *Sex and sexual aggression in federal prisons*. Washington: *Federal Bureau of Prisons*, 1982:7-9.

Source : Dr Catherine Hankins, Sylvie Gendron, BScN, Margaret Handley, MPH, et Fabrice Rouah, BSc, Centre d'études sur le sida, DSC-Hôpital général de Montréal, Montréal (Québec); Michael O'Shaughnessy, PhD, Centre fédéral sur le sida, Ottawa (Ontario).

Internationally Quarantinable Diseases for the period ending 21 October 1991 Maladies quarantainaires internationales pour la période se terminant le 21 octobre 1991

Cholera/Choléra Infected Areas/Régions infectées	Yellow Fever/Fièvre jaune Infected Areas Régions infectées	Plague/Peste Infected Areas Régions infectées
Algeria/Algérie	Malawi	Bolivia/Bolivie
Angola	Malaysia/Malaisie	Brazil/Brésil
Benin/Bénin	Mali	Cameroon/Cameroun
Bolivia/Bolivie	Mauritania/Mauritanie	Colombia/Colombie
Brazil/Brésil	Mexico/Mexique	Ecuador/Équateur
Burkina Faso	Morocco/Maroc	Gambie/Gambie
Burundi	Mozambique	Guinea/Guinée
Cameroon/Cameroun	Nepal/Népal	Mali
Chad/Tchad	Niger/Nigéria	Nigeria/Nigéria
Chile/Chili	Nigeria	Peru/Pérou
Columbia/Colombie	Panama	Sudan/Soudan
Ecuador/Équateur	Peru/Pérou	Zaire/Zaïre
El Salvador	Republic of Korea/République de Corée	
Federated States of Micronesia/ États fédérés de Micronésie	Romania/Roumanie	
Guatemala	Rwanda	
Ghana	Sao Tome and Principe/Sao Tomé-et- Principe	
Guinea/Guinée	Sri Lanka	
India/Inde	Tanzania/Tanzanie	
Indonesia/Indonésie	Togo	
Iraq	Ukrainian SSR/RSS d'Ukraine	
Ivory Coast/Côte-d'Ivoire	Vietnam Soc Rep/Répub soc du Viêt Nam	
Kenya	Zaire/Zaïre	
Liberia	Zambia/Zambe	

TROPICAL HEALTH AND QUARANTINE NOTES

Cholera

The epidemic in South America continues. The total numbers of cases reported to date are as follows:

Peru	269,070
Ecuador	38,331
Colombia	8,282
Brazil	142
Chile	41
Mexico	806
Guatemala	667
El Salvador	204
Panama	463
Bolivia	52

In Africa, cases are being reported in Benin, Burkina Faso, Chad, Ghana, Mozambique, and Niger. Nepal, Iraq, and Romania are also reporting cases.

There are no international requirements by any country for proof of cholera vaccination, and vaccination is not considered to be necessary for travellers. However, strict observance of hygienic measures should be followed, with great care taken to avoid infected food and water.

Meningitis

Cases continue to be reported from many countries in Africa and Asia, as previously listed in CDWR.

WHO recommends vaccination against meningococcal meningitis only to travellers to hyperendemic areas who will be in close contact with the local population. The last WHO report on meningitis was in the WHO Weekly Epidemiological Record, Vol. 65, No. 16, 20 April 1990. The recommendations contained in that report and the distribution of the disease remain essentially the same.

Saudi Arabia no longer requires proof of vaccination now that the Haj and Umrah pilgrimages are over.

High Altitude Cerebral Edema or Mountain Sickness

Travellers to high altitudes, both mountain climbers and trekkers, should be advised of the potential hazards of acute mountain sickness.

Tour companies offer itineraries to Nepal where trekkers climb to over 6,000 metres, to Mount Kilimanjaro in East Africa 6,000 metres, to Andean passes in South America 4,000 metres, and to the Swiss Alps. These trips are often advertised as being quite easy. However, only those who are healthy and well trained should take part in such expeditions. Anyone in doubt, especially with a history of cardiac or respiratory complaint, should undergo medical examination and seek medical advice.

Even those who are fit run the risk of acute mountain sickness during rapid ascent to high altitudes if they spend more than half a day above 2,500 metres. A number of studies have shown a correlation between incidence of that disease and altitude: in the Swiss Alps, high altitude sickness has been observed in 9% of climbers at 2,850 metres, 34% at 3,650 metres, and 53% at 4,559 metres.

Having normal heart and lung functions based on examination findings (such as an ECG) does not imply a reduced risk. It is often the young and the fit who fall ill.

The altitude difference experienced during the course of a day is the determining factor; from 3,000 metres upwards, the risk increases when the altitude difference between 2 encampments exceeds 300 metres or thereabouts.

NOTES: SANTÉ TROPICALE ET QUARANTINE

Choléra

L'épidémie de choléra en Amérique du Sud se poursuit. Le nombre total de cas déclarés jusqu'ici se répartit ainsi:

Pérou	269 070
Équateur	38 331
Colombie	8 282
Brésil	142
Chili	41
Mexique	806
Guatemala	667
Salvador	204
Panama	463
Bolivie	52

En Afrique, on a déclaré des cas au Bénin, au Burkina Faso, au Tchad, au Ghana, au Mozambique et au Niger. Des cas ont aussi été signalés au Népal, en Iraq et en Roumanie.

Aucun pays n'exige une preuve de vaccination contre le choléra; les voyageurs ne sont donc pas tenus d'être vaccinés. Toutefois, il convient de suivre des mesures strictes et il faut faire en sorte de ne pas consommer d'aliments et d'eau contaminés.

Méningite à méningocoques

Il y a encore des cas déclarés dans de nombreux pays d'Afrique et d'Asie, comme on l'a dit dans le RHMC.

L'OMS recommande aux voyageurs se rendant en région hyperendémique et qui auront des contacts étroits avec la population locale de se faire vacciner contre la méningite méningococcique. Le dernier rapport de l'OMS sur la méningite se trouve dans le Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, vol. 65, n° 16, daté du 20 avril 1990. Les recommandations données dans ce rapport, ainsi que la distribution de la maladie, restent essentiellement les mêmes.

L'Arabie saoudite n'exige plus de preuve de vaccination, maintenant que les pèlerinages (Hadj et Umra) sont terminés.

Mal des montagnes ou mal d'altitude

Il faut prévenir les personnes qui vont en haute altitude et celles qui font de l'escalade en montagne ou du trekking des dangers possibles du mal d'altitude aigu.

Des excursions de trekking sont organisées au Népal à plus de 6 000 mètres, au Kilimandjaro dans l'est de l'Afrique à 6 000 mètres également, dans les Andes en Amérique du Sud à 4 000 mètres et dans les Alpes suisses. On indique souvent dans la publicité que ces randonnées sont aisées. Pourtant, seules les personnes en bonne santé, qui sont bien entraînées devraient y participer. En cas de doute, en particulier s'il a déjà souffert de troubles respiratoires ou cardiaques, l'intéressé devrait demander l'avis d'un médecin et se faire examiner s'il y a lieu.

Même ceux qui sont en forme risquent d'être fortement atteints du mal des montagnes pendant l'ascension s'ils passent plus d'une demi-journée au-dessus de 2 500 mètres. On a démontré une corrélation entre la fréquence de cette maladie et l'altitude: dans les Alpes suisses, 9 % des grimpeurs souffrent du mal d'altitude aigu à 2 850 mètres, 34 % à 3 650 mètres et 53 % à 4 559 mètres.

Une fonction pulmonaire et cardiaque normale, déterminée par des examens tels que l'électrocardiogramme, n'est pas un gage de faible risque, puisque les jeunes et les gens en forme sont souvent ceux qui tombent malades.

Les changements d'altitude en une journée sont déterminants: à partir de 3 000 mètres, les risques augmentent lorsque la différence d'altitude entre 2 campements est supérieure à quelque 300 mètres.

Early signs of acute mountain sickness include headaches, nausea, loss of appetite and sleep disorders. When these complaints deteriorate into vertigo, vomiting, apathy, staggering and dyspnea, the person should be accompanied immediately to a lower altitude. Remaining at the same altitude or continuing the ascent in such a state entails a serious risk of dangerous altitude edema (pulmonary or cerebral).

Preventive measures

1. It is vital to be sensible when climbing above 2,500 - 3,000 metres. The difference in altitude between one night's camp and the next should not exceed 300 metres. Exhaustion must be avoided.
2. If signs of acute mountain sickness appear, a day of rest must be taken at a lower altitude if possible. If signs persist or increase, the patient must go down at least 500 metres.
3. Medication can be used to prevent acute mountain sickness (especially in journeys of several days' duration in which a gradual ascent cannot be guaranteed): a drug that acts on the acid-base balance and stimulates respiration, when administered with care, can reduce the risk of acute mountain sickness. A generous liquid intake is then necessary, as is always the case at high altitude.

Treatment

1. Headaches: e.g., acetylsalicylic acid.
2. Sleep disorders: sleeping pills should be avoided, if possible.
3. Acute mountain sickness, cerebral edema: immediate evacuation or descent of at least 1,000 metres; oxygen 2-4 L/min) if available.
4. High altitude pulmonary edema (irritative cough and wheezing): immediate descent; if the symptoms are acute and/or descent is impossible or delayed: nifedipine.

Simultaneous malaria prophylaxis

At altitudes in excess of 2,000 - 2,500 metres, even in Africa, there is usually no transmission of malaria. However, it is not recommended to interrupt malaria chemoprophylaxis initiated because of the journey through risk areas to and from the high altitude region.

If possible, the weekly dose of mefloquine should be taken not during the ascent, but rather during or after descent; to this end, the interval between doses can be extended by a few days.

Prophylactic doses of mefloquine can occasionally cause side effects similar to the early signs of acute mountain sickness (headaches, insomnia, nausea). Although it is not really known whether the incidence of such symptoms is increased by mefloquine at high altitude, it is preferable to avoid cumulating potential factors of ill health.

Source: CWL Jeanes, MD, *Tropical Health and Quarantine, Laboratory Centre for Disease Control, Ottawa; WHO Epidemiological Record, Vol 66, No 30, 1991.*

Parmi les premiers signes du mal d'altitude aigu, mentionnons les maux de tête, les nausées, la perte d'appétit et les troubles du sommeil. Lorsque le mal s'aggrave, on note des vertiges, des vomissements, de l'apathie, de la titubation et de la dyspnée; il faut alors raccompagner immédiatement la personne à plus basse altitude. Si on reste à la même altitude ou qu'on continue à monter, on risque fortement de faire de l'oedème pulmonaire ou cérébral.

Mesures préventives

1. Il est essentiel d'être raisonnable lorsqu'on monte au-delà de 2 500 - 3 000 mètres. La différence d'altitude entre 2 campements ne doit pas dépasser 300 mètre par jour. Il faut éviter l'épuisement.
2. Quand des signes de mal des montagnes se manifestent, il faut prendre une journée de repos à altitude moins élevée. Si les signes persistent ou augmentent, il faut se rendre au moins 500 mètres plus bas.
3. Certains médicaments peuvent prévenir le mal d'altitude aigu (en particulier pour les expéditions de plusieurs jours au cours desquelles il n'est pas certain que l'ascension se fera de façon graduelle): un médicament qui modifie l'équilibre acido-basique et stimule la respiration, administré de façon judicieuse, peut diminuer le risque de mal des montagnes aigu. Il faut alors boire beaucoup, comme c'est d'ailleurs toujours le cas en altitude.

Traitement

1. Mauvaise tête: acide acétylsalicylique, par exemple.
2. Troubles du sommeil: éviter les somnifères si possible.
3. Mal des montagnes aigu, oedème cérébral: évacuation ou descente d'au moins 1 000 mètres sur-le-champ; oxygène 2 à 4 L/mn s'il y en a.
4. Oedème pulmonaire (toux irritante et respiration sifflante): descente immédiate; si les symptômes sont aigus ou que la descente est impossible ou retardée: nifédipine.

Prophylaxie antipaludéenne simultanée

À plus de 2 000 ou 2 500 mètres d'altitude, même en Afrique, il n'y a généralement pas de transmission de paludisme. Cependant, il n'est pas recommandé d'interrompre une chimoprophylaxie du paludisme instituée à cause du passage dans une région à risqué avant et après l'expédition en montagne.

Si cela est possible, la dose hebdomadaire de méfloquine ne doit pas être prise pendant l'ascension, mais plutôt pendant ou après la descente; pour ce faire, l'intervalle entre les doses peut être prolongé de quelques jours.

La méfloquine à doses prophylactiques produit parfois des effets secondaires semblables aux premiers signes du mal d'altitude aigu (maux de tête, insomnie, nausées). Bien qu'on ne sache pas si la méfloquine accroît ces symptômes en altitude, il est préférable d'éviter de cumuler des facteurs de risque de maladie.

Source : Dr CWL Jeanes, Santé tropicale et quarantaine, Laboratoire de lutte contre la maladie, Ottawa; *Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 66, n° 30, 1991.*

INFLUENZA**Antigenic analysis of recent influenza virus isolates**

WHO Collaborating Centres for Reference and Research on Influenza, Atlanta and London: The antigenic characteristics of influenza viruses isolated since the influenza vaccine recommendations for the 1991-1992 season were issued have been investigated. These investigations show that the majority of viruses isolated since the beginning of March 1991 are closely related to the recommended vaccine strains.

Influenza B viruses have predominated among isolates received for typing since the beginning of March 1991. Their antigenic characteristics showed them to be similar to the 2 variants which have been in cocirculation for the past 2 seasons: B/Yamagata/16/88 and B/Hong Kong/22/89. The majority of influenza B isolates received up to the second week of March had been closer to B/Victoria/2/87 or B/Yamagata/16/88. Although B/Victoria/2/87-like viruses were still detected among isolates received since mid-March, the B/Hong Kong/22/89 (B/Panama/45/90)-like strains have predominated.

Only a few viruses of influenza A(H1N1) were available for investigation at the beginning of March 1991. However, an increasing number of isolates have been received since mid-April. Although the number of isolates was lower than for influenza B, H1N1 activity appears to have been widespread. The analysis of their antigenic characteristics show them to be similar to viruses of the previous seasons (A/Singapore/6/86, A/Taiwan/1/86 or viruses closely related to A/Victoria/36/88).

Influenza A(H3N2) activity since March 1991 was mainly in the Americas. The majority of viruses detected there were closely related to the A/Beijing/353/89-like variant.

Surveillance

New Zealand (30 September 1991): Sporadic cases of influenza continued to be reported in September in the South Island, where this year's epidemic started, and in the North Island. Influenza A(H1N1) viruses which first appeared in July, were almost as frequently isolated as influenza B in September and were associated with an outbreak affecting 16 out of 26 people who had used the same food and drink containers.

United Kingdom (4 October 1991): Influenza A(H3N2) virus has been isolated from a 4-month-old baby with onset of illness on 15 September. This was the first, and so far, only sign of influenza circulation in the country this season.

Source: WHO Weekly Epidemiological Record, Vol 66, No 42, 1991.

GRIPPE**Analyse antigénique d'isolements récents de virus grippaux**

Centres collaborateurs OMS de référence et de recherche pour la grippe d'Atlanta et de Londres : On a étudié les caractéristiques antigéniques des virus grippaux isolés depuis qu'ont été publiées les recommandations pour la composition des vaccins anti-grippaux de la saison 1991-1992. Il ressort de cette étude que la majorité des virus isolés depuis le début mars 1991 sont très proches des souches vaccinales recommandées.

Parmi les isolements qui ont été adressés aux centres pour typage depuis le début mars 1991, on a noté une prédominance des virus B. A en juger d'après leurs caractéristiques antigéniques, ils sont analogues aux 2 variants qui circulent simultanément depuis les 2 dernières saisons : à savoir B/Yamagata/16/88 et B/Hong Kong/22/89. Jusqu'à la deuxième semaine de mars, la plupart des isolements de virus B reçus par les centres étaient plus proches de B/Victoria/2/87 ou de B/Yamagata/16/88. Des virus analogues à B/Victoria/2/87 ont continué à être décelés parmi les isolements reçus depuis la mi-mars, mais ce sont les souches analogues à B/Hong Kong/22/89 (B/Panama/45/90) qui prédominaient.

Seuls quelques virus A(H1N1) ont pu être étudiés au début de mars 1991. Toutefois, depuis la mi-avril, on en a reçu de plus en plus d'isolements. Même si le nombre d'isolements est moindre que pour la grippe B, l'activité H1N1 n'en est pas moins très répandue. L'analyse des caractéristiques antigéniques de ces virus montre qu'ils sont analogues à ceux de la saison précédente (A/Singapore/6/86, A/Taiwan/1/86 ou des virus très proches de A/Victoria/36/88).

Depuis mars 1991, la grippe A(H3N2) s'est manifestée principalement dans les Amériques. La majorité des virus isolés étaient très proches du variant analogue à A/Beijing/353/89.

Surveillance

Nouvelle-Zélande (30 septembre 1991) : En septembre, des cas sporadiques de grippe ont continué à être rapportés dans l'île du Sud, où l'épidémie de cette année a débuté, et dans l'île du Nord. Les virus grippaux A(H1N1), les premiers à apparaître en juillet, ont été isolés presque aussi fréquemment que les virus B en septembre, et ont été associés à une flambée touchant 16 des 26 personnes ayant utilisé les mêmes récipients pour la nourriture et la boisson.

Royaume-Uni (4 octobre 1991) : Le virus grippal A(H3N2) a été isolé d'un bébé de 4 mois dont la maladie a débuté le 15 septembre. Il s'agit du premier, et jusqu'ici du seul signe de circulation du virus grippal dans le pays cette saison.

Source : *Relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, Vol 66, n° 42, 1991.*

The Canada Diseases Weekly Report presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available free of charge upon request. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. The Department of Health and Welfare does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcomed (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Scientific Advisory Board:

Dr. J. Spika	(613) 957-4243
Dr. K. Rozeo	(613) 957-1329
Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Joanne Regnier	(613) 957-7845
Gertrude Tardiff	(613) 957-0842

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

Le Rapport hebdomadaire des maladies au Canada, qui fournit des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, peut être obtenu gratuitement sur demande. Un grand nombre d'articles ne contiennent que des données sommaires mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus en s'adressant aux sources citées. Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social ne peut être responsable de l'exhaustivité, ni de l'authenticité des articles. Toute personne œuvrant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix) et la publication d'un article dans le présent Rapport n'en empêche pas la publication ailleurs.

Groupe de conseillers scientifiques:

Dr. J. Spika	(613) 957-4243
Dr. K. Rozeo	(613) 957-1329
Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Joanne Regnier	(613) 957-7845
Gertrude Tardiff	(613) 957-0842

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