

PUBLICATIONS

JUN 17 1994

ISSN 1188-4169

Canada Communicable Disease Report

Relevé des maladies transmissibles au Canada

Date of publication: 30 May 1994

Vol. 20-10

Date de publication : 30 mai 1994

Contained in this issue:

Results of the HIV Information Project for Transfusion Recipients at the Hospital for Sick Children — Toronto, Ontario	77
HIV Prevention Practices of Primary-Care Physicians — United States, 1992	80

Contenu du présent numéro:

Résultats du projet d'information sur le VIH à l'intention des transfusés réalisé au Hospital for Sick Children — Toronto (Ontario)	77
Pratique des médecins de première ligne en matière de prévention du VIH — États-Unis, 1992	80

RESULTS OF THE HIV INFORMATION PROJECT FOR TRANSFUSION RECIPIENTS AT THE HOSPITAL FOR SICK CHILDREN — TORONTO, ONTARIO

Since November 1985, The Canadian Red Cross has been screening all donated blood for HIV. Cases of HIV infection from blood transfusions in Canada from 1978 to 1985 have occurred, but what proportion of the transfusion-acquired HIV infection cases have been identified is not known. A project was initiated at The Hospital for Sick Children (HSC) in April 1993 to gather further information on HIV infection in pediatric transfusion recipients. Two of the goals of the project were (1) to provide information on the risks of HIV to a selected group of transfusion recipients with evaluation of the process of providing the information and (2) to determine an approximate incidence rate of HIV infection in a group of patients transfused with multiple units of unscreened blood.

The population selected was all pediatric patients who had had open-heart surgery at the HSC between 1980 and 1985 and were therefore exposed to multiple units of unscreened blood. Letters were sent to the community physician named in the patient's health record. The physician was requested to contact the patient to discuss the risks of HIV from transfusion and offer HIV testing. Physicians were also asked to complete a written questionnaire that included information on the physician's follow-up with the patient. The number of patients contacted was determined from two sources: (1) from the information returned by physicians, and (2) from the specimens received by the HIV Laboratory, Ontario Ministry of Health. Laboratory specimens were matched with the HSC study cohort by comparing date of birth and initials. The data for matching were unlinked from the HIV test results.

One thousand nine hundred and ninety-seven pediatric patients had open-heart surgery in that time period. Twelve patients were known to have been tested for HIV, 11 of whom were infected. Two of these 11 have died. Another 184 deaths, not related to HIV infection, were identified and 8 patients had not received blood products at the time of surgery. These 204 patients were excluded from the notification program. Letters were sent to the physicians of the remaining 1,793 patients. A response was obtained from physicians of 777 (43%) patients. The testing status was reported for 745 patients of whom 23 (3%) had refused testing. Six of the study

RÉSULTATS DU PROJET D'INFORMATION SUR LE VIH À L'INTENTION DES TRANSFUSÉS RÉALISÉ AU HOSPITAL FOR SICK CHILDREN — TORONTO (ONTARIO)

Depuis novembre 1985, la Société canadienne de la Croix-Rouge soumet systématiquement tous les dons de sang à des tests de dépistage du VIH. Si l'est établi que des cas d'infection à VIH consécutifs à des transfusions sanguines se sont produits au Canada entre 1978 et 1985, on ignore quel pourcentage de ces cas ont été mis à jour. En avril 1993, l'*Hospital for Sick Children (HSC)* lançait un projet visant à amasser des renseignements additionnels sur les cas d'infection à VIH survenus parmi les enfants qui y avaient subi des transfusions sanguines. Deux des objectifs du projet étaient 1) de communiquer à un groupe choisi de transfusés des renseignements concernant les risques d'infection à VIH et d'évaluer le mécanisme utilisé pour transmettre cette information; 2) d'estimer l'incidence de l'infection à VIH chez un groupe de polytransfusés exposés à du sang n'ayant pas fait l'objet de tests.

La population choisie englobait tous les enfants qui avaient subi une chirurgie à cœur ouvert au *HSC* entre 1980 et 1985 et qui, dès lors, avaient été exposés à plus d'une unité de sang potentiellement contaminé. Des lettres ont été envoyées à tous les médecins communautaires dont les noms apparaissaient dans les dossiers médicaux des patients choisis. On a demandé à ces médecins de communiquer avec leurs patients afin de discuter des risques d'infection à VIH d'origine transfusionnelle et de les inviter à subir des tests de dépistage du VIH. On leur a également demandé de répondre à un questionnaire écrit comportant des informations sur le suivi fourni au patient. Pour déterminer le nombre de patients contactés, on s'est fondé sur deux sources : 1) les renseignements fournis par les médecins; 2) les échantillons soumis au Laboratoire de dépistage du VIH du ministère de la Santé de l'Ontario. Une comparaison des dates de naissance et des initiales a permis d'apparier les échantillons soumis au laboratoire à la cohorte de l'étude. Les données utilisées pour l'appariement ne présentaient aucun lien avec les résultats des tests de dépistage du VIH.

Durant la période susmentionnée, 1 997 enfants ont subi une chirurgie à cœur ouvert au *HSC*. Douze de ces patients avaient déjà subi des tests de dépistage du VIH; onze d'entre eux ont été trouvés séropositifs et deux sont morts. Deux cent quatre autres patients ont été exclus de l'étude, à savoir 184 patients dont le décès n'était pas dû à une infection à VIH et 8 patients qui n'avaient pas reçu de produits sanguins au moment de la chirurgie. Des lettres ont été envoyées aux médecins des 1 793 patients restants; les médecins de 777 patients (43%) ont répondu. On a ainsi pu établir le statut sérologique de 745 patients, dont 23 (3%) avaient refusé de subir les tests. Six des enfants participant à l'étude ont été trouvés séropositifs à l'égard du VIH; aucun

patients were found to be HIV positive, none of whom had been considered as symptomatic prior to testing.

The Toronto Public Health Laboratory had received specimens for HIV testing on at least 696 of the study population. Using the number of patients who were referred from within Ontario at the time of their cardiac surgery as the denominator ($n=1,274$), at least 55% of the study population in Ontario were tested. Combining the cases identified before the HIV Information Project (11) with those identified during the project (6), the total number of HIV-infected cases identified to date in the cardiac cohort is 17. Since not all the exposed patients have been tested, this represents a minimum cumulative incidence of 8.5/1,000 pediatric cardiac patients.

In Ontario 6 new cases of pediatric transfusion-acquired HIV infection have been identified since the start of the HSC project (5 of the cardiac surgery cohort and 1 other). Only one of these transfusion recipients had sought medical attention prior to diagnosis for HIV-related symptoms. Over the same period (April to September, 1993), the Ontario Provincial Laboratory has tested thousands of specimens from adults for which transfusion is the stated risk factor. Six of these adults are HIV positive.

At the start of this project in April these was considerable media attention devoted to it and to issues related to HIV and transfusion. Later in July, the Ontario Ministry of Health made a public announcement urging that people who had been transfused between 1978 and November 1985 should be tested for HIV infection. One measure of the public response to the two public announcements is shown in the number of specimens received by Public Health Laboratories for HIV testing. Figure 1 shows the number of specimens received per week at the Toronto HIV Laboratory and the number of specimens for which transfusion was listed as the risk factor. Figure 2 shows the number of specimens received on those < 20 years of age for whom transfusion was listed

d'entre eux, toutefois, n'était considéré comme symptomatique avant d'avoir subi les tests.

Des échantillons provenant d'au moins 696 enfants participant à l'étude ont été soumis pour fins de dépistage du VIH au Laboratoire de santé publique de Toronto. L'utilisation comme dénominateur du nombre de candidats à une chirurgie cardiaque ayant été adressés par un médecin de l'Ontario (1 274) a permis d'établir qu'au moins 55 % des patients de l'Ontario participant à l'étude ont subi des tests de dépistage. À ce jour, le nombre total de cas d'infection à VIH découverts parmi la cohorte d'enfants ayant subi une intervention cardiaque s'élève à 17 (11 cas mis à jour avant le projet, 6 cas découverts pendant le projet). Étant donné que les patients exposés n'ont pas tous subi les tests, cette valeur représente un taux minimal d'incidence cumulée de 8,5 cas/1 000 enfants transfusés lors d'une chirurgie cardiaque.

En Ontario, 6 nouveaux cas d'infection à VIH d'origine transfusionnelle ont été diagnostiqués chez des enfants depuis le début du projet (dont 5 cas parmi la cohorte d'enfants ayant subi une chirurgie cardiaque). Un seul de ces enfants avait consulté pour des symptômes associés au VIH avant l'établissement du diagnostic. Au cours de la même période (avril à septembre 1993), le Laboratoire provincial de l'Ontario a analysé des milliers d'échantillons provenant d'adultes pour qui la transfusion constituait le facteur de risque reconnu. Six de ces adultes ont été trouvés séropositifs à l'égard du VIH.

Les médias ont accordé une grande attention à l'annonce du lancement du projet en avril et aux questions liées au VIH et aux transfusions. Quelques mois plus tard, en juillet, le ministère de la Santé de l'Ontario lançait un avertissement public invitant toutes les personnes ayant subi une transfusion sanguine entre 1978 et novembre 1985 de se soumettre à des tests de dépistage du VIH. Le nombre d'échantillons soumis chaque semaine aux laboratoires de santé publique pour fins de dépistage du VIH reflète bien l'ampleur de la réponse de la population à ces deux annonces. La figure 1 montre le nombre d'échantillons reçus chaque semaine par le Laboratoire de dépistage du VIH de Toronto et le nombre d'échantillons pour lesquels la transfusion était mentionnée comme facteur de risque. La figure 2 présente le nombre d'échantillons soumis provenant de patients de

Figure 1
Specimens received by
the Ontario Provincial
Laboratory for HIV
testing in relation to the
two media
announcements

A = Media announcement of HSC HIV Information Project.
B = Media announcement of Ontario Ministry of Health's statement on HIV testing for transfusion recipients.

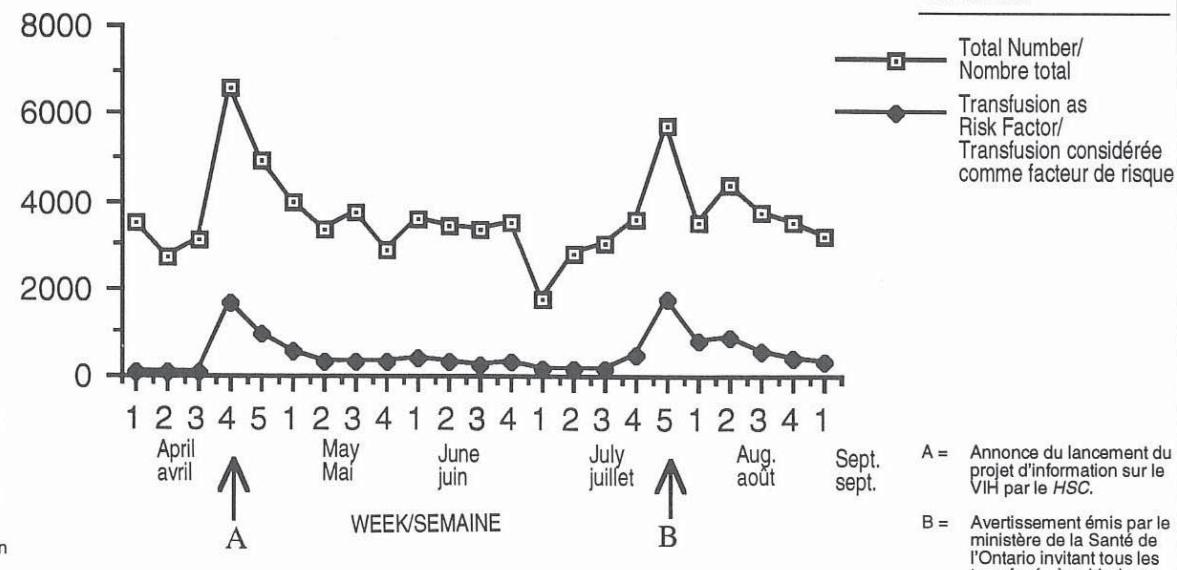


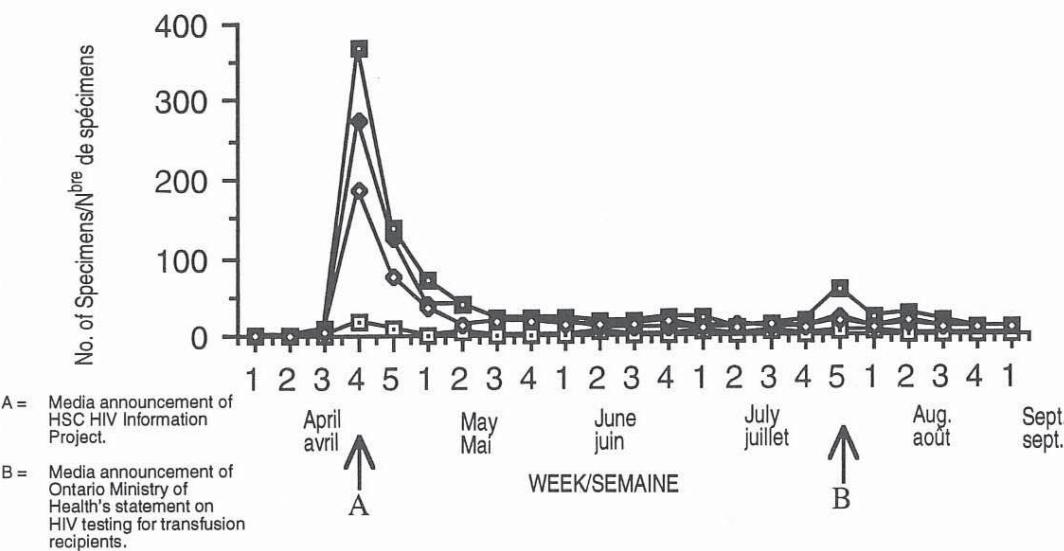
Figure 1
Échantillons soumis
pour fins de dépistage
du VIH au Laboratoire
provincial de l'Ontario à
la suite de la diffusion
des deux annonces par
les médias

A = Annonce du lancement du projet d'information sur le VIH par le HSC.
B = Avertissement émis par le ministère de la Santé de l'Ontario invitant tous les transfusés à subir des tests de dépistage du VIH.

as the risk factor. The increase in the number of people requesting HIV testing was greatest in Ontario but other provinces, such as British Columbia, were also affected by an increase in the number of specimens being submitted for testing. The press announcement made in April on the HSC project had more of an impact for children than did the later Ministry of Health announcement, whereas after each announcement, older transfusion recipients requested HIV testing.

moins de 20 ans pour qui la transfusion était considérée comme le facteur de risque. Si l'augmentation du nombre de demandes de tests de dépistage du VIH était particulièrement prononcée en Ontario, d'autres provinces comme la Colombie-Britannique ont également signalé une hausse sensible du nombre d'échantillons soumis pour fins d'analyse. L'annonce du lancement du projet en avril a suscité plus de réactions que l'avertissement émis quelques mois plus tard par le ministère de la Santé. Toutefois, chaque annonce a été suivie d'une augmentation du nombre de demandes de tests de dépistage du VIH provenant de transfusés plus âgés.

Figure 2
Number of specimens received by the Ontario Provincial Laboratory for HIV testing on children transfused (by age group)



- A = Media announcement of HSC HIV Information Project.
- B = Media announcement of Ontario Ministry of Health's statement on HIV testing for transfusion recipients.

Figure 2
Nombre d'échantillons provenant d'enfants transfusés soumis pour fins de dépistage du VIH au Laboratoire provincial de l'Ontario (par tranche d'âge)

- A = Annonce du lancement du projet d'information sur le VIH par le HSC.
- B = Avertissement émis par le ministère de la Santé de l'Ontario invitant tous les transfusés à subir des tests de dépistage du VIH.

In conclusion, the HSC HIV Information Project succeeded in providing HIV information to many transfusion recipients. Because of the media interest, it is impossible to evaluate the effect of the notification letter itself as the means for providing this information. Only 3% of patients notified by their physician of the risk of HIV from transfusion did not want to be tested. The minimum cumulative incidence of HIV infection in this multiply transfused group of patients is 0.85%. Only one of the six newly diagnosed pediatric cases in Ontario had HIV-related symptoms.

Source: SM King, MD CM, Division of Infectious Diseases, BW McCrindle, MD, Division of Cardiology, The Hospital for Sick Children; M Fearon, C Major, HIV Laboratory, Central Public Health Laboratory, Ontario Ministry of Health, Toronto, Ontario; D Cook, Virology Services, Provincial Laboratory, BC Centre for Disease Control, Vancouver, British Columbia.

Editorial Comment

The issue of counselling and testing of persons in Canada who may have been exposed to HIV is an important one.

En conclusion, le projet d'information sur le VIH réalisé au HSC a permis de communiquer des renseignements sur l'infection à VIH à de nombreux transfusés. En raison de l'intérêt manifesté par les médias, il est impossible d'évaluer l'efficacité de la lettre de renseignements par elle-même comme mécanisme de diffusion de l'information. Seulement 3 % des patients qui ont été informés par leur médecin des risques d'infection à VIH d'origine transfusionnelle ont refusé de se soumettre à des tests de dépistage. Le taux minimal d'incidence cumulée d'infection à VIH parmi ce groupe de polytransfusés est de 0,85 %. Un seul des six cas diagnostiqués récemment en Ontario parmi les enfants transfusés présentaient les symptômes d'une infection à VIH.

Source : D^r SM King, Unité des maladies infectieuses, D^r BW Crindle, Unité de cardiologie, Hospital for Sick Children; M Fearon, C Major, Laboratoire de dépistage du VIH, Laboratoire central de santé publique, ministère de la Santé de l'Ontario, Toronto (Ontario); D Cook, Services de virologie, Laboratoire provincial, BC Centre for Disease Control, Vancouver (Colombie-Britannique).

Note de la rédaction

L'opportunité d'offrir des services de counselling et de dépistage aux Canadiens qui sont susceptibles d'avoir été exposés au VIH est une question importante.

Information on risk behaviours and routes of transmission have been part of health education efforts in Canada for many years. Although the vast majority of the estimated 35,000 HIV infections that have occurred in Canada have resulted from unprotected sexual activities or the use of unsterile injection equipment, persons who received blood and blood products between 1978 and 1985 may also have been exposed. As a result, transfusion recipients have also been advised to consider being tested.

Public education and a variety of public announcements have resulted in many Canadians getting tested for HIV through nominal, non-nominal or anonymous testing methods. By the end of 1992, at least 1.5 million tests had been performed in Canada (unpublished data from the Division of HIV/AIDS Epidemiology, Bureau of Communicable Disease Epidemiology, LCDC, Health Canada). The effectiveness of these campaigns in reaching the "at-risk" population and the willingness of persons to be tested once they are "advised" to do so is not known.

The Canadian Men's Study⁽¹⁾ indicated that 35.3% (regional variation: 24.5% to 46.1%) of gay and bisexual men who had participated in this study had never been tested for HIV.

In the above article, a project is described in which an enhanced approach was taken to inform and encourage young post-cardiac surgery transfusion recipients to be HIV tested. The researchers also measured the general "testing response" to the media announcements on the subject of potential exposure to HIV from transfusion in the 1978-85 time period.

The response in the pediatric age groups seemed to occur as a result of the specific Hospital for Sick Children's project announcement. It is not clear from the report whether it was the media announcement or the letters sent to the physicians that caused the testing to occur. It was hoped that the key question, i.e., which activities or interventions lead persons at risk to get tested, would be evaluated in this study so that cost-effectiveness assessment could be done. Costs of the intervention are not indicated nor is the evaluation of the process of providing the information (goal 1). It is hoped that subsequent articles will give data on these two subjects.

Although six previously undiagnosed HIV and asymptomatic infections were found in this study, 1,020 (57%) of the 1,793 eligible patients could not be contacted or did not respond. This illustrates the difficulty in achieving high levels of follow-up even with an intense campaign. Careful assessment of the costs, benefits and limitations of enhanced notification projects like this one still need to be done in order to determine the most effective way to inform those, potentially exposed to HIV, of the opportunity to be tested.

Reference

1. Myers T, Godin G, Calzavara L et al. *The Canadian survey of gay and bisexual men and HIV infection : men's survey*. Ottawa: Canadian AIDS Society, 1993.

International Notes

HIV PREVENTION PRACTICES OF PRIMARY-CARE PHYSICIANS — UNITED STATES, 1992

Primary-care physicians can be important providers of human immunodeficiency virus (HIV)-prevention services to their patients. In 1991, 15% of US adults reported having been tested for HIV antibody; of these, 55% reported their most recent HIV test had

Au Canada, la diffusion d'informations sur les comportements à risque et les voies de transmission constitue l'une des priorités des programmes d'éducation sur la santé depuis de nombreuses années. S'il est vrai que la vaste majorité des quelque 35 000 cas d'infection à VIH (nombre estimé) survenus au Canada sont le résultat de relations sexuelles non protégées ou de l'utilisation de seringues souillées, des personnes qui ont reçu du sang ou des produits sanguins entre 1978 et 1985 peuvent également avoir été contaminées. Par conséquent, ces dernières ont également été invitées à passer un test de dépistage du VIH.

Les campagnes d'éducation du grand public et divers messages d'intérêt public ont incité de nombreux Canadiens à subir un test de dépistage du VIH faisant appel à une méthode nominative, non nominative ou anonyme. À la fin de 1992, au moins 1,5 million de tests avaient été réalisés au Canada (données inédites obtenues de la Division de l'épidémiologie du VIH/SIDA, Bureau de l'épidémiologie des maladies transmissibles, LLCM, Santé Canada). On ignore toutefois dans quelle mesure ces campagnes ont permis de joindre la population «à risque» et jusqu'à quel point les personnes à qui l'on a recommandé de subir un test de dépistage ont suivi ce conseil.

Mentionnons que 35,3 % (variation régionale : de 24,5 % à 46,1 %) des hommes homosexuels ou bisexuels qui ont participé à l'Enquête canadienne sur l'infection à VIH⁽¹⁾ n'avaient jamais subi de test de dépistage du VIH auparavant.

Dans le cadre du projet décrit précédemment, des chercheurs ont utilisé une approche novatrice pour informer des enfants qui avaient subi une transfusion sanguine au terme d'une chirurgie cardiaque et inciter ces derniers à se prêter à un dépistage du VIH. Ces chercheurs ont également cherché à déterminer de façon générale dans quelle mesure les messages des médias faisant état d'un risque d'exposition transfusionnelle au VIH entre 1978 et 1985 ont incité la population visée à se soumettre à un test de dépistage.

Chez les groupes d'enfants, la réponse semble avoir été déclenchée par l'annonce faite dans le cadre du projet de l'*Hospital for Sick Children*. Le rapport ne permet pas d'établir clairement si c'est l'annonce diffusée par les médias ou les lettres envoyées aux médecins qui ont provoqué cette vague de demandes de tests. On se serait attendu à ce que les chercheurs s'emploient à déterminer quelles activités ou interventions ont incité les sujets à risque à subir un test de dépistage, question essentielle à la réalisation de toute évaluation coût-efficacité. Or, le rapport ne fait aucunement mention des coûts de l'intervention et ne présente aucune évaluation du mécanisme utilisé pour transmettre l'information (premier objectif). Il est à espérer que les auteurs de cette étude fourniront des réponses à ces deux questions dans des articles subséquents.

Bien que cette étude ait permis de découvrir six cas asymptomatiques et insoupçonnés d'infection à VIH, 1 020 (57 %) des 1 793 patients admissibles n'ont pu être joints ou ont omis de répondre. Cette situation montre à quel point il est difficile d'obtenir des taux de suivi élevés, même au moyen d'une campagne intensive. Il faut continuer d'évaluer de façon rigoureuse les coûts, les avantages et les limites des projets de notification comme celui dont il est ici question afin de déterminer quelle est la meilleure façon d'inciter les personnes susceptibles d'avoir été exposées au VIH à subir un test de dépistage.

Référence

1. Myers T, Godin G, Calzavara L et coll. *L'Enquête canadienne sur l'infection à VIH menée auprès des hommes gais et bisexuels au masculin*. Ottawa : Société canadienne du SIDA, 1993.

Notes internationales

PRATIQUE DES MÉDECINS DE PREMIÈRE LIGNE EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DU VIH — ÉTATS-UNIS, 1992

Les médecins de première ligne peuvent jouer un rôle important dans la prévention de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) auprès de leurs patients. En 1991, 15 % des adultes américains ont déclaré avoir subi un test de détection des anticorps anti-VIH; dans 55 %

been in a physician's office or a hospital⁽¹⁾. During 1992, CDC and the Health Resources and Services Administration (HRSA) commissioned a national survey to characterize the types of HIV prevention services provided by primary-care physicians and barriers to the provision of these services. This report summarizes the results of the survey.

In October 1992, a questionnaire was mailed to 4,011* primary-care physicians who were randomly selected from the American Medical Association (AMA) Physician Masterfile, which comprises all physicians in the United States. The sample was stratified by location, race/ethnicity, and specialty. Two categories of location were defined on the basis of the prevalence of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) in metropolitan statistical areas (MSAs): 1) physicians practicing in the 20 MSAs with the highest prevalence and 2) those practicing in the remaining MSAs. Physicians were asked about their risk assessment of new patients; HIV counselling, testing, and treatment practices; and basic understanding of and attitudes about HIV infection and persons with HIV disease. The data were weighted to adjust for unequal probabilities of selection and for the variability of response rates among the strata.

Of the 3,735 eligible** physicians, 2,545 (68%) responded; of these, 802 were general/family practitioners; 360, pediatrician/adolescent medicine physicians; 683, obstetrician/gynecologists (OB/GYNs); and 700, general internal medicine physicians. Of the 2,545 respondents, 1,931 (76%) were men. Three hundred and eighty (15%) were aged < 35 years; 1,042 (41%), 35 to 44 years; and 1,123 (44%), > 44 years. Of 2,496 respondents for whom primary practice was known, 1,487 (60%) were based in private, single-specialty practices; 442 (18%), in private, multispecialty practices; 299 (12%), in hospitals, public clinics, and community health centres; and 267 (11%), from academia and other institutions. Six hundred and two (24%) of the physicians were located in areas with high prevalences of AIDS.

Almost all (94%) respondents indicated they "usually" or "always" asked new adult (aged ≥ 19 years) patients about cigarette smoking; however, sexual history-taking was less frequently reported (Table 1): 49% asked about sexually transmitted diseases (STDs), 31% about condom use, 27% about sexual orientation, and 22% about number of sex partners. In comparison, 84% of all physicians asked new adolescent (aged 13 to 18 years) patients about cigarette smoking, 56% about STDs, 52% about condom use, 34% about number of sex partners, and 27% about sexual orientation. One fourth (25%) of all physicians believed their patients would be offended by questions about their sexual behaviors.

The percentage of physicians who indicated they would "likely" or "very likely" encourage HIV testing varied by patient risk category (Table 2) and ranged from 95% (homosexual men with multiple partners and injecting-drug users) to 40% (sexually active adolescent patients).

Most physicians (66%) indicated that if HIV testing were indicated for a patient, they would probably provide the test counselling themselves. Factors that either "moderately" or "strongly" influenced physicians to refer for counselling and testing rather than provide it themselves were that counselling was too time consuming (55%), information was insufficient to enable counselling (45%), and they preferred anonymous testing for their

des cas, le test le plus récent avait été administré dans un cabinet de médecin ou un hôpital⁽¹⁾. Au cours de 1992, les *CDC* et la *Health Resources and Services Administration (HRSA)* ont commandé une enquête nationale destinée à déterminer les types de services de prévention du VIH offerts par les médecins de première ligne et les facteurs qui nuisent à la prestation de ces services. Les résultats de l'enquête sont résumés ici.

En octobre 1992, un questionnaire a été adressé à 4 011* médecins de première ligne choisis au hasard dans le répertoire des membres de l'*American Medical Association (AMA)*, qui comprend tous les médecins aux États-Unis. L'échantillon a été stratifié selon le lieu, la race/le groupe ethnique et la spécialité. Deux catégories de lieu ont été définies d'après la prévalence du syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) dans les secteurs statistiques urbains (*metropolitan statistical area - MSA -*): 1) les médecins exerçant dans les 20 secteurs où la prévalence du VIH est la plus élevée et 2) ceux qui exercent dans les autres secteurs. Les médecins ont été interrogés sur l'évaluation des risques auprès des nouveaux patients, sur le counselling, sur les tests et sur les traitements administrés, ainsi que sur la compréhension générale de l'infection à VIH et des personnes infectées et sur les attitudes à leur égard. Les données ont été pondérées pour tenir compte de l'inégalité de la probabilité de sélection et de la variabilité des taux de réponse entre les strates.

Des 3 735 médecins admissibles**, 2 545 (68 %) ont répondu; de ce nombre, 802 étaient des omnipraticiens ou des médecins de famille; 360, des pédiatres ou des spécialistes des troubles de l'adolescence; 683, des obstétriciens ou des gynécologues, et 700, des internistes. Des 2 545 répondants, 1 931 (76 %) étaient de sexe masculin. Trois cent quatre-vingts (15 %) étaient âgés de moins de 35 ans; 1 042 (41 %), de 35 à 44 ans, et 1 123 (44 %), de plus de 44 ans. Des 2 496 répondants pour qui l'on connaissait le type d'exercice, 1 487 (60 %) travaillaient dans des cabinets de consultation offrant une seule spécialité; 442 (18 %), exerçaient dans des cabinets offrant plusieurs spécialités; 299 (12 %) travaillaient dans des hôpitaux, des cliniques publiques et des centres de santé communautaire, et 267 (11 %), dans un centre universitaire ou un autre établissement. Six cent deux (24 %) des médecins pratiquaient la médecine dans un secteur où la prévalence du SIDA était élevée.

Presque tous les répondants (94 %) ont indiqué qu'ils interrogeaient "généralement" ou "toujours" leurs nouveaux patients adultes (de plus de 19 ans) sur l'usage du tabac; cependant, ils sont moins nombreux à s'informer des pratiques sexuelles (tableau 1): 49 % se renseignaient sur les maladies transmissibles sexuellement (MTS), 31 % sur l'usage du condom, 27 % sur l'orientation sexuelle et 22 % sur le nombre de partenaires sexuels. Par contre, 84 % de tous les médecins interrogeaient leurs nouveaux patients adolescents (de 13 à 18 ans) sur l'usage du tabac, 56 % sur les MTS, 52 % sur l'usage du condom, 34 % sur le nombre de partenaires sexuels et 27 % sur l'orientation sexuelle. Le quart (25 %) de tous les médecins pensaient que leurs patients s'offendraient des questions posées au sujet de leurs pratiques sexuelles.

Le pourcentage de médecins qui ont indiqué qu'ils conseilleraient "probablement" ou "fort probablement" un test de détection du VIH variait selon le niveau de risque auquel sont exposés les patients (tableau 2) et oscillait entre 95 % (pour les hommes homosexuels ayant des partenaires multiples et les consommateurs de drogues injectables) et 40 % (pour les adolescents actifs sexuellement).

La plupart des médecins (66 %) ont affirmé que si un test de détection du VIH était indiqué pour un patient, ils lui offriraient sans doute eux-mêmes le counselling nécessaire. Divers facteurs interviennent "moyennement" ou "fortement" dans la décision des médecins d'orienter leurs patients vers une autre source pour le counselling et les tests au lieu de leur dispenser eux-mêmes ces services, notamment que le counselling exige trop de temps (55 %), qu'ils ne possèdent pas suffisamment d'information

* Represents 3% of the total primary-care physician population.

** Physicians who were not practicing in one of the primary-care specialties, were practicing out of the country, retired, or deceased were deemed ineligible.

* Ce chiffre représente 3 % de toute la population de médecins de première ligne.

** Les médecins qui n'exerçaient pas dans l'une des spécialités comprises dans les soins primaires, qui exerçaient à l'étranger, qui étaient à la retraite ou décédés n'étaient pas jugés admissibles.

Table 1/Tableau 1
 Percentage* of primary-care physicians who would "usually" or "always" assess risks for new adult and adolescent patients, by risk behavior and physician specialty — United States, 1992
 Pourcentage* de médecins de première ligne qui évaluerait "généralement" ou "habituellement" les risques auprès de leurs patients adultes et adolescents, selon le comportement à risque et la spécialité — États-Unis, 1992

Risk behavior Comportement à risque	General/Family practitioner Omnipraticien/médecin de famille		Pediatrician/Adolescent medicine physician Pédiatre/spécialiste des troubles des adolescents		Obstetrician/Gynecologist Obstétricien/Gynécologue		General internal medicine physician Interniste		Total	
	Adult/Adulte (n=765)	Adolescent (n=723)	Adult/Adulte (n=78)	Adolescent (n=327)	Adult/Adulte (n=676)	Adolescent (n=653)	Adult/Adulte (n=669)	Adolescent (n=492)	Adult/Adulte (n=2,188)	Adolescent (n=2,195)
	% (95% CI)**	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
Cigarette smoking Tabagisme	93 [†] (±1.9)	81 (±2.9)	89 (±7.0)	75 (±4.1)	93 (±2.3)	92 (±2.6)	96 [†] (±1.3)	89 (±2.7)	94 [†] (±1.0)	84 (±1.6)
Alcohol use Consommation d'alcool	79 [†] (±2.9)	69 (±3.4)	74 (±9.8)	67 (±4.4)	80 (±3.8)	80 (±3.9)	92 (±1.9)	84 (±3.1)	84 [†] (±1.6)	75 (±1.9)
Contraceptive use Usage de contraceptifs	53 (±3.6)	58 (±3.7)	65 (±10.8)	62 (±4.6)	97 (±1.7)	96 (±1.8)	49 (±3.6)	59 (±4.2)	61 (±2.1)	66 (±2.0)
STDs ^{††} MTS [†]	34 [†] (±3.4)	43 (±3.6)	44 (±11.3)	49 (±4.7)	82 (±3.7)	85 (±3.4)	45 [†] (±3.5)	54 (±4.3)	49 [†] (±2.2)	56 (±2.1)
Other illicit drugs Usages d'autres drogues illicites	36 [†] (±3.4)	43 (±3.6)	64 (±10.8)	53 (±4.7)	59 (±4.7)	65 (±4.6)	54 [†] (±3.5)	66 (±4.0)	49 [†] (±2.2)	55 (±2.1)
Illicit IV drugs Drogues illicites injectables	37 (±3.5)	38 (±3.6)	57 (±1.1)	46 (±4.7)	60 (±4.6)	65 (±4.6)	55 [†] (±3.5)	63 (±4.1)	50 [†] (±2.2)	51 (±2.1)
Condom use Usage de condoms	21 [†] (±2.9)	41 (±3.6)	50 [†] (±1.1)	56 (±4.7)	60 [†] (±4.6)	75 (±4.2)	23 (±3.0)	45 (±4.3)	31 [†] (±2.0)	52 (±2.1)
High-risk sex partner Partenaire sexuel à haut risque	22 [†] (±2.9)	29 (±3.3)	21 [†] (±9.3)	32 (±4.4)	39 [†] (±4.6)	46 (±4.8)	28 [†] (±3.2)	40 (±4.2)	28 [†] (±2.0)	36 (±2.1)
No. sex partners Partenaires sexuels multiples	16 [†] (±2.6)	17 (±3.2)	24 [†] (±9.5)	30 (±4.4)	37 [†] (±4.6)	52 (±4.8)	18 [†] (±2.7)	33 (±4.0)	22 [†] (±1.8)	34 (±2.0)
Sexual orientation Orientation sexuelle	18 (±2.7)	18 (±2.8)	13 (±7.6)	28 (±4.2)	36 [†] (±4.6)	36 (±4.6)	33 (±3.3)	32 (±4.0)	27 (±1.9)	27 (±1.9)

* Percentages are based on the number of physicians who indicated that they see adult or adolescent patients in their practice.
 Les pourcentages sont calculés à partir du nombre de médecins qui ont indiqué compter des adultes ou des adolescents parmi leur clientèle.

** Confidence interval.
 Intervalle de confiance.

† p<.001 (McNemar test comparing physicians' assessment of adults and adolescents).
 p<.001 (test de McNemar comparant les évaluations d'adultes et d'adolescents par les médecins).

†† Sexually transmitted diseases.
 Maladies transmissibles sexuellement.

Table 2/Tableau 2
 Percentage of primary-care physicians who would "likely" or "very likely" encourage HIV testing, by risk behavior and physician specialty — United States, 1992
 Pourcentage de médecins de première ligne qui conseillerait "probablement" ou "fort probablement" un test de détection du VIH, selon le comportement à risque et la spécialité — États-Unis, 1992

Risk behavior Comportement à risque	General/Family practitioner Omnipraticien/médecin de famille			Pediatrician/Adolescent medicine physician Pédiatre/Specialiste des troubles des adolescents			Obstetrician/Gynecologist Obstétricien/Gynécologue			General internal medicine physician Interniste			Total		
	No.	(%)	(95% CI)*	No.	(%)	(95% CI)	No.	(%)	(95% CI)	No.	(%)	(95% CI)	No.	(%)	(95% CI)
Homosexual men with multiple partners/ Hommes homosexuels ayant des partenaires multiples	768	(96)	(±1.5)	230	(94)	(±3.1)	74	(88)	(±7.4)	755	(95)	(1.6)	1,827	(95)	(±1.0)
Injecting-drug use/ Usage de drogue injectables	760	(95)	(±1.6)	283	(91)	(±3.3)	380	(96)	(±2.0)	750	(96)	(±1.5)	2,174	(95)	(±0.94)
Homosexual men/ Hommes homosexuels	771	(92)	(±1.9)	238	(85)	(±4.5)	73	(88)	(±7.4)	700	(92)	(±1.9)	1,839	(91)	(±1.3)
Current/Past STD [†] / MTS [†] (actuellement/ou dans le passé)	784	(76)	(±3.0)	373	(63)	(±4.9)	431	(71)	(±4.3)	764	(79)	(±2.9)	2,352	(74)	(±1.8)
Heterosexual men with multiple partners/ Hommes hétérosexuels ayant des partenaires multiples	787	(66)	(±3.3)	340	(53)	(±5.3)	426	(70)	(±4.3)	769	(72)	(±3.2)	2,322	(67)	(±1.9)
Other drug and alcohol users/ Consommateurs d'alcool et d'autres drogues	783	(52)	(±3.5)	355	(50)	(±5.2)	416	(66)	(±4.5)	769	(57)	(±3.5)	2,321	(57)	(±2.0)
Sexually active adolescents/ Adolescents actifs sexuellement	755	(38)	(±3.5)	433	(32)	(±4.4)	427	(40)	(±4.6)	637	(46)	(±3.9)	2,253	(40)	(±2.0)

* Confidence interval.
 Intervalle de confiance.

† Sexually transmitted disease.
 Maladie transmissible sexuellement.

patients (42%). Most respondents indicated that their decision to refer was not influenced by inadequate reimbursement (86%) or discomfort with counselling (85%).

Ninety-two percent of physicians indicated that they would counsel an HIV-positive patient to reduce the risk for transmitting HIV. In addition, 76% to 81% indicated they would counsel the patient to notify sex partners, refer the patient to the local health department for assistance with the notification, or both.

Of physicians in OB/GYN practices, 85% indicated they would provide contraceptive services and 47% would provide prenatal care to all women, regardless of their HIV status (Table 3). In comparison, 73% would provide contraceptive services and 29% would provide prenatal care to women with HIV.

Physicians who reported they would refer patients with HIV for medical services indicated the primary reasons for referring were their lack of experience with HIV (83%) and the availability of other providers with more expertise in treating HIV infection (94%). Overall, 68% of physicians indicated they believed they had an obligation to take care of someone infected with HIV, and 87% indicated that professional training could help "increase their comfort in caring for AIDS patients".

MMWR Editorial Note: Although primary-care physicians may contribute to the prevention of HIV transmission by counselling patients who are at risk, the findings in this report underscore the substantial number of physicians who are missing opportunities to counsel during encounters with patients. To more effectively use these encounters as a means of prevention, physicians first must be knowledgeable about HIV infection and its transmission⁽²⁾. In addition, they should be made aware of the importance of assessing patients' risk for HIV infection and prepared to counsel patients, based on their risk⁽³⁾. Therefore, medical schools and professional organizations should continue to emphasize HIV/AIDS prevention and treatment as priorities in training new and practicing physicians.

pour offrir ce service (45 %), et qu'ils préfèrent les tests anonymes pour leurs patients (42 %). La plupart des répondants ont indiqué que leur décision d'orienter leurs patients vers une autre source n'était pas motivée par un remboursement inadéquat (86 %) ou par un malaise face au counselling (85 %).

Quatre-vingt douze pour cent des médecins ont fait savoir qu'ils conseilleraient à un patient séropositif de réduire les risques de transmission du VIH. En outre, de 76 % à 81 % conseilleraient à l'intéressé d'aviser ses partenaires sexuels de son état, l'adresseraient au département local de santé qui l'aiderait dans cette démarche, ou feraien les deux.

Parmi les obstétriciens et les gynécologues, 85 % dispenseraien des services de contraception et 47 % offriraient des soins prénataux à toutes les femmes, qu'elles soient infectées ou non par le VIH (tableau 3). Par contre, 73 % offriraient des services de contraception et 29 % des soins prénataux aux femmes séropositives.

Parmi les principales raisons invoquées par les médecins qui ont déclaré qu'ils orienteraient leurs patients infectés par le VIH vers d'autres services médicaux figuraient le manque d'expérience par rapport au VIH (83 %) et l'accessibilité d'autres intervenants plus compétents dans le traitement de l'infection à VIH (94 %). Dans l'ensemble, 68 % des médecins ont déclaré se sentir obligés de prendre soin d'une personne infectée par le VIH, et 87 % estimaient qu'une formation professionnelle pourrait les aider à se sentir plus à l'aise dans leurs rapports avec les patients atteints du SIDA.

Note de la rédaction du MMWR : Si les médecins de première ligne peuvent contribuer à prévenir la transmission du VIH en offrant du counselling à leurs patients à risque, les conclusions de ce rapport font ressortir le nombre considérable de médecins qui ne saisissent pas l'occasion de conseiller leurs patients lors des rencontres avec ces derniers. Afin qu'ils puissent mieux profiter de ces rencontres pour prévenir cette maladie, il faut d'abord que les médecins soient mieux renseignés sur l'infection par le VIH et sur sa transmission⁽²⁾. En outre, il faudrait qu'ils soient sensibilisés à l'importance de l'évaluation des risques d'infection des patients et disposés à conseiller les intéressés en conséquence⁽³⁾. C'est pourquoi les écoles de médecine et les associations professionnelles devraient continuer de mettre l'accent sur la prévention et le traitement du VIH et du SIDA dans la formation des futurs médecins et des praticiens.

Table 3/Tableau 3
Percentage* of primary-care physicians who would provide obstetric/gynecologic services for all adult female patients and for all adult female patients with HIV infection, by service and physician specialty — United States, 1992
Pourcentage* de médecins de première ligne qui offriraient des services obstétriques ou gynécologiques à toutes les femmes adultes et à toutes les femmes adultes infectées par le VIH, selon le type de service et la spécialité — Etats-Unis, 1992

Service	General/Family practitioner Omnipraticien/médecin de famille (n=515)				Pediatrician/Adolescent medicine physician Pédiatre/Specialiste des troubles des adolescents (n=74)				Obstetrician/Gynecologist Obstétricien/Gynécologue (n=675)				General internal medicine physician Interniste (n=277)				Total (n=1,541)			
	All	(95% CI**)	HIV	(95% CI)	All	(95% CI)	HIV	(95% CI)	All	(95% CI)	HIV	(95% CI)	All	(95% CI)	HIV	(95% CI)	Total	(95% CI)	HIV	(95% CI)
Contraceptive/ Contraceptifs	91 [†] 61 [†]	(±2.5) (±4.3)	76 50	(±3.7) (±4.4)	55 5	(±1.2) (±5.6)	50 5	(±1.2) (±5.6)	99 [†] 93 [†]	(±1.1) (±2.5)	86 76	(±3.3) (±4.2)	60 [†] 16	(±6.0) (±4.4)	51 12	(±6.1) (±4.0)	85 [†] 59 [†]	(±2.0) (±2.7)	73 48	(±2.5) (±2.8)
Postpregnancy/ Services consécutifs à une grossesse	22 26 [†]	(±3.6) (±3.8)	20 19	(±3.5) (±3.5)	4 12	(±4.9) (±8.0)	4 12	(±4.9) (±8.0)	95 [†] 95 [†]	(±2.0) (±2.2)	85 72	(±3.5) (±4.3)	6 7	(±2.7) (±3.0)	5 5	(±2.7) (±2.6)	42 [†] 44 [†]	(±2.7) (±2.8)	37 33	(±2.7) (±2.6)
Emergency gynecology Services gynécologiques d'urgence	22 26 [†]	(±3.6) (±3.8)	20 19	(±3.5) (±3.5)	4 12	(±4.9) (±8.0)	4 12	(±4.9) (±8.0)	95 [†] 95 [†]	(±2.0) (±2.2)	85 72	(±3.5) (±4.3)	6 7	(±2.7) (±3.0)	5 5	(±2.7) (±2.6)	42 [†] 44 [†]	(±2.7) (±2.8)	37 33	(±2.7) (±2.6)
Prenatal/ Soins prénataux	40 [†] 35 [†]	(±4.3) (±4.2)	22 20	(±3.6) (±3.5)	5 9	(±5.2) (±5.6)	5 9	(±5.1) (±7.0)	89 [†] 87 [†]	(±3.0) (±6.7)	58 59	(±4.8) (±4.8)	5 3	(±2.6) (±3.2)	3 1	(±1.9) (±1.3)	47 [†] 44 [†]	(±2.8) (±2.8)	29 28	(±2.5) (±2.5)
Delivery/ Accouchement	35 [†]	(±4.2)	20	(±3.5)	9	(±5.6)	9	(±7.0)	87 [†]	(±6.7)	59	(±4.8)	3	(±3.2)	1	(±1.3)	44 [†]	(±2.8)	28	(±2.5)
Sterilization on request Stérilisation sur demande	12 Abortion/ Avortement	(±2.9) (±1.4)	10 3	(±2.7) (±1.5)	0 < 1	— (±1.5)	0 < 1	— (±1.1)	93 [†] 27	(±2.4) (±4.3)	81 25	(±3.8) (±4.2)	1 0	(±1.0)	0 —	— (±1.7)	36 [†] 10	(±2.7) (±1.7)	31 9	(±2.6) (±1.6)

* Percentages are based on the number of physicians who indicated that they provide obstetric/gynecologic services.
Les pourcentages sont calculés d'après le nombre de médecins qui ont déclaré offrir des services obstétriques ou gynécologiques.

** Confidence interval.
Intervalle de confiance.

[†] p<.001 (McNemar test comparing services physicians would provide to all women and to women with HIV).
p<.001 (test de McNemar comparant les services que les médecins offriraient à toutes les femmes infectées par le VIH).

The findings in this report can assist in the development of HIV prevention policies and programs. For example, the reluctance of some physicians to assess the risky sex practices of patients underscores the importance for public health agencies to assist physicians in improving risk assessment and risk-reduction counselling efforts for their patients and patients' partners. These findings may be used by HRSA to improve training strategies and programs for health-care professionals and AMA and other professional organizations to develop training objectives for primary-care physicians.

Finally, these findings can assist in efforts to achieve the national health objectives for the year 2000 regarding HIV prevention⁽⁴⁾. These objectives include increasing to at least 80% the proportion of persons with HIV infection who have been tested (objective 18.8); increasing to at least 75% the proportion of primary-care and mental health-care providers who provide age-appropriate counselling on the prevention of HIV and other STDs (objective 18.9); and increasing to at least 50% the proportion of primary-care clinics who screen, diagnose, treat, counsel, and provide (or refer for) partner notification services for HIV infection and bacterial STDs (objective 18.13).

References

1. Hardy AM. *Advance data - AIDS knowledge and attitudes for 1991: data from the National Health Interview Survey*. Hyattsville, Maryland: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, CDC, 1993. (Advance data no. 225).
2. Gerber AR, Valdisseri RO, Holtgrave DR et al. *Preventive services guidelines for primary care clinicians caring for adults and adolescents infected with the human immunodeficiency virus*. Archives of Family Medicine 1993;2:969-79.
3. Valdisseri RO, Holtgrave DR, Brackbill RM. *American adults' knowledge of HIV testing availability*. Am J Public Health 1993;83:525-28.
4. Public Health Service. *Healthy people 2000: national health promotion and disease prevention objectives - full report, with commentary*. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, 1991; DHHS publication no. (PHS) 91-50212.

Source: *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol 42, Nos 51 and 52, 1994.

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.

Scientific Advisors: Dr. John Spika (613) 957-4243
Dr. Fraser Ashton (613) 957-1329
Editor: Eleanor Paulson (613) 957-1788
Assistant Editor: Nicole Beaudoin (613) 957-0841
Desktop Publishing: 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.

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 1994

Les conclusions de ce rapport peuvent aider à l'élaboration de politiques et de programmes de prévention du VIH. Par exemple, la réticence de certains médecins à évaluer les pratiques sexuelles à risque chez leurs patients montre l'importance du rôle que doivent jouer les organismes de santé publique en aidant les médecins à améliorer leurs efforts d'évaluation et de réduction des risques par le counselling auprès des patients et de leurs partenaires sexuels. Ces résultats peuvent aussi être utilisés par la HRSA pour améliorer les stratégies et les programmes de formation destinés aux professionnels de la santé ainsi que par l'AMA et d'autres associations professionnelles pour définir des objectifs de formation des médecins de première ligne.

Enfin, ces conclusions peuvent faciliter la réalisation des objectifs nationaux de santé fixés pour l'an 2000 en ce qui a trait à la prévention du VIH⁽⁴⁾. Il s'agit entre autres d'accroître à au moins 80 % la proportion de personnes porteuses du VIH qui auront été soumises à un test de détection (objectif 18.8); d'accroître à au moins 75 % la proportion de médecins de première ligne et de professionnels de la santé mentale qui offrent des services de counselling adaptés à l'âge des patients, sur la prévention du VIH et d'autres MTS (objectif 18.9) et d'accroître à au moins 50 % la proportion de centres de soins primaires qui dispensent des services de dépistage, de diagnostic, de traitement et de counselling et qui aident eux-mêmes les personnes infectées par le VIH ou atteintes d'une MTS d'origine bactérienne à informer leurs partenaires sexuels ou les orientent vers une autre source d'aide à cet égard (objectif 18.13).

Références

1. Hardy AM. *Advance data - AIDS knowledge and attitudes for 1991: data from the National Health Interview Survey*. Hyattsville, Maryland: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, CDC, 1993. (Advance data no. 225).
2. Gerber AR, Valdisseri RO, Holtgrave DR et coll. *Preventive services guidelines for primary care clinicians caring for adults and adolescents infected with the human immunodeficiency virus*. Archives of Family Medicine 1993;2:969-79.
3. Valdisseri RO, Holtgrave DR, Brackbill RM. *American adults' knowledge of HIV testing availability*. Am J Public Health 1993;83:525-28.
4. Public Health Service. *Healthy people 2000: national health promotion and disease prevention objectives - full report, with commentary*. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, 1991; DHHS publication no. (PHS) 91-50212.

Source : *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol 42, n° 51 et 52, 1994.

National Library of Canada
Bibliothèque nationale du Canada



3 3286 50470 4988

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'exactitude, 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.

Conseillers scientifique :	Dr. John Spika (613) 957-4243
Rédactrice en chef :	Dr. Fraser Ashton (613) 957-1329
Rédactrice adjointe :	Eleanor Paulson (613) 957-1788
Éditrice :	Nicole Beaudoin (613) 957-0841
	Joanne Regnier

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

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 1994