



Centre de collaboration nationale
des maladies infectieuses

National Collaborating Centre
for Infectious Diseases

MAI 2008

examen des preuves

Les interventions en matière du VIH à l'intention des hommes qui ont des relations sexuelles avec d'autres hommes

Le présent exposé porte sur un examen des preuves et sur l'efficacité des interventions en matière de prévention qui réduisent la transmission du VIH principalement aux hommes séronégatifs qui ont des relations sexuelles avec

Le présent examen des preuves s'inscrit dans une série sur la prévention et le contrôle du VIH et est organisé par le Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses. Il a pour objectif de renseigner les praticiens de la santé publique et les travailleurs communautaires tout en orientant leur pratique.

d'autres hommes (HRSH). Les interventions en matière de prévention destinées aux hommes séropositifs pour le VIH seront également examinées tout en tenant compte de leur partenaire séronégatif pour le VIH.

Points saillants

- Il existe de fortes données probantes qui indiquent que les interventions préventives en matière de comportement, y compris les éléments de motivation, de développement des compétences, de l'auto-efficacité et les éléments érotiques, effectuées au cours de plusieurs séances, se sont avérées les plus efficaces chez les HRSH séronégatifs pour le VIH.
- Les études d'intervention telle que les programmes d'échange de seringues, les sites d'injection supervisés, les programmes de détoxication et de méthadone à l'intention des HRSH qui utilisent des drogues injectables sont également efficaces dans la réduction des comportements à risque élevé.
- Les interventions au moyen d'Internet axées sur les données probantes se multiplient et présentent une occasion de réduire le risque de transmission du VIH en permettant de communiquer avec les HRSH en milieu rural, occultés ou qui sont difficiles à joindre.
- Les fournisseurs de soins de santé peuvent recommander une ou plusieurs interventions aux HRSH qui avouent avoir récemment participé à des activités à risque élevé.

Qui sont les « hommes qui ont des relations sexuelles avec d'autres hommes » (HRSH)?

Les HRSH ne constituent pas un seul groupe homogène, mais le terme renvoie à tout homme qui a des relations sexuelles avec un autre homme qu'il se qualifie de gai, de bisexuel ou d'hétérosexuel (1). Ces hommes s'identifient de nombreuses façons et leurs risques pour le VIH sont multiples. Dans le présent examen, le terme HRSH renvoie aux hommes qui ont des relations sexuelles avec des hommes, mais qui ne s'identifient pas à un groupe en particulier.

Les besoins en matière de prévention du VIH des HRSH varient en fonction du mode de vie et d'autres facteurs tels que l'origine ethnique. Dans une étude sur les nouveaux cas du VIH chez les hommes séropositifs (n=1105, âgés de 18 à 30 ans) de la Caroline du Nord, 15 % étaient bisexuels (2). Comparativement aux hommes gais, les hommes bisexuels étaient plus susceptibles de déclarer qu'ils avaient eu plus de 10 partenaires sexuels pendant l'année précédant le diagnostic ou qu'ils avaient eu des partenaires sexuels qui étaient également bisexuels. Un examen de 24 études effectué par Millet, Malebranche, Mason et Spikes (3) a trouvé que les HRSH afro-américains étaient plus susceptibles que les HRSH de n'importe quel autre groupe ethnique d'être bisexuels et que, comparés aux HRSH blancs, ils étaient moins susceptibles de déclarer leurs activités bisexuelles ou homosexuelles. Cependant, les HRSH afro-américains qui ne déclaraient pas leurs activités homosexuelles ou bisexuelles adoptaient moins souvent des comportements à risque pour le VIH que ceux qui déclaraient de telles activités. Les conclusions des études sur les hommes bisexuels laissent entendre que les attentes du rôle masculin et la stigmatisation du VIH et de l'homosexualité peuvent effectivement assurer que les préférences et les pratiques associées aux personnes non hétérosexuelles restent cachées au sein de la communauté afro-américaine (4).

Quelle est la prévalence du VIH chez les HRSH?

Les HRSH représentent la majorité des personnes qui vivent avec le VIH/sida (PVIHsida) au Canada (58,9 %) et la majorité des nouvelles infections (45 %) en 2005. Des nouveaux cas d'infection à VIH signalés aux États-Unis en 2004, les Centers for Disease Control (CDC) américains estiment qu'environ 70 % étaient des HRSH (5). Les HRSH ont des taux de transmission élevés ailleurs dans le monde (6) et les augmentations récentes du nombre de nouvelles infections ont été notées dans les pays européens (7,8). La prévalence du VIH chez les HRSH varie beaucoup d'un pays et d'une région à l'autre—0,1 % au Moyen-Orient, 36,5 % en Amérique latine et 46 % chez les Afro-Américains (9–11). L'exactitude des taux de prévalence déclarés peut être influencée par la discrimination sociale, religieuse et culturelle envers les comportements homosexuels qui pourraient empêcher les hommes de déclarer ouvertement leur préférence ou orientation sexuelle.

Quelle est la prévalence du VIH chez les travailleurs du sexe?

Les prostitués risquent davantage d'être atteints du VIH. Dans une étude espagnole sur les travailleurs du sexe qui visitaient des cliniques de dépistage du VIH, les résultats de 12,2 % de ces travailleurs étaient positifs pour le VIH (n=418) (12). Dans une étude sur les travailleurs du sexe à Londres, la prévalence du VIH était de 9 % (59/636) (13). La prévalence du VIH était particulièrement liée à l'utilisation de drogues injectables, aux hommes engagés dans le commerce du sexe dès un jeune âge et aux relations sexuelles non protégées avec un partenaire occasionnel. Les hommes recrutés tôt dans l'étude (de 1994 à 1996) étaient plus susceptibles que les hommes recrutés ultérieurement (de 2000 à 2003) d'être nés en GB et de s'identifier comme personnes gais. Les personnes recrutées ultérieurement comprenaient plus d'hommes de l'Amérique du Sud ou de l'Amérique centrale, de l'Europe orientale et une proportion plus importante déclarait avoir des partenaires féminins réguliers.

Quels sont les facteurs en matière de comportement qui influent sur le risque de transmission du VIH?

Il n'existe pas un seul comportement qui décrit le mieux les pratiques sexuelles des HRSH. Les hommes gais et bisexuels s'engagent dans des relations avec des niveaux d'engagement et de comportements à risque différents telles que des partenaires sexuels multiples, l'utilisation irrégulière du condom et les toxicomanies ou les toxicomanies alcooliques (14–18).

Les pénétrations anales non protégées

Les pénétrations anales non protégées (PANP) insertives entre un homme séropositif et un homme séronégatif demeurent le risque le plus important pour la transmission du VIH. Dans une étude américaine qui porte sur 16 états, le pourcentage des HRSH séropositifs pour le VIH qui avaient avoué avoir eu des PANP lors de la rencontre sexuelle la plus récente était de 6 % et comprenait des partenaires réguliers et occasionnels (5).

L'expression « pénétrations anales non protégées » (PANP) se veut un terme générique qui sert à décrire les relations sexuelles anales et ne précise pas s'il s'agit de relations insertives ou réceptives dans l'étude en question. Les données de l'essai appelé Seropositive Urban Men's Intervention Trial démontrent que 21 % des hommes gais et bisexuels séropositifs pour le VIH dont le partenaire était séronégatif ou dont l'état sérologique n'était pas connu ont avoué avoir eu des PANP au cours des trois derniers mois, tandis que 47 % des hommes ce même groupe ont eu des PANP avec des partenaires séronégatifs autres que le partenaire principal ou dont l'état n'était pas connu (19). Une étude sur les HRSH qui ont un partenaire principal a indiqué que les PANP sont plus fréquentes avec un partenaire principal (n=78) qu'avec des partenaires occasionnels n'importe l'état sérologique pour le VIH (20); par contre, dans d'autres études sur les HRSH qui ont un partenaire principal, les résultats démontrent que les PANP étaient plus fréquentes avec des partenaires occasionnels au cours des trois derniers mois pour ce groupe d'hommes (21).

Van Kesteren, Hoppers et Kok (22) ont passé en revue 15 études sur les HRSH séropositifs pour le VIH qui avaient des PANP (de 13 à 51 %) avec des partenaires séronégatifs ou dont l'état sérologique était inconnu, et ils ont trouvé qu'ils étaient plus susceptibles d'avoir des PANP avec un partenaire séroconcordant pour le VIH (c.-à-d., le même état sérologique pour le VIH) qu'avec un partenaire sérodiscordant (un état sérologique différent). Une étude menée auprès de cinq cliniques itinérantes du VIH au Canada a démontré que 13 % des HRSH séropositifs pour le VIH avaient, au cours de six derniers mois, eu des PANP avec des partenaires séronégatifs ou dont l'état sérologique n'était pas connu (23).

Les stratégies adoptées par les HRSH dans le but d'empêcher les PANP comprennent le renoncement aux relations sexuelles anales, le renoncement aux relations sexuelles avec des partenaires rencontrés au moyen d'Internet, l'utilisation certaine du condom avec des partenaires occasionnels, l'utilisation certaine du condom lors de relations sexuelles anales, la divulgation mutuelle de leur état sérologique et une discussion approfondie, y compris l'expression de son désir de rester séronégatif (24). Bien que certains hommes réussissent à ne pas s'adonner à des relations sexuelles non protégées, d'autres ont la même intention mais ne réussissent pas toujours à y renoncer. Seulement qu'une minorité d'hommes choisissent sciemment de ne jamais porter un condom ou de l'utiliser rarement; toutefois, ils nous communiquent que le fait de s'adonner à des relations sexuelles non protégées augmente le plaisir sexuel et réduisent les inhibitions sexuelles, ce qui mène à un comportement qui ne tient pas compte du risque pour le VIH (24).

Internet

Internet se veut un outil populaire permettant aux HRSH de rencontrer des partenaires (24); cependant, le lien au risque du VIH n'est pas conséquent. Les études ont trouvé que les HRSH qui utilisent Internet sont plus à même d'avoir des PANP et d'être à risque pour une ITS ou le VIH (15,25–28). En 1999, on a pu déterminer qu'une épidémie de la syphilis avait commencé au sein d'un groupe d'hommes gais de San Francisco qui étaient utilisateurs d'un bavardoir (27). En revanche, d'autres études, y compris une étude sur Internet, a signalé un faible nombre d'hommes véritablement à la recherche de partenaires sérodiscordants : 1 % d'hommes séropositifs pour le VIH et 21 % d'hommes séronégatifs pour le VIH (29,30).

Le positionnement stratégique

On entend par « positionnement stratégique » (8,23,30), le choix d'une position sexuelle qui réduit le risque de transmission du VIH. La modélisation mathématique a démontré que le choix des relations orales réceptives au lieu des relations anales réceptives réduit le risque de 50 fois, tandis que le choix des relations orales insertives au lieu des relations anales réceptives offre une réduction qui est 13 fois plus importante (31). Comparativement, l'utilisation du condom lors de la pénétration anale réceptive offre une réduction des risques 20 fois plus élevée.

Le serosorting

Le serosorting renvoie à la notion de choisir expressément un partenaire séroconcordant (8). D'une cohorte de 6989 HRSH, les hommes séronégatifs pour le VIH qui utilisaient le condom et qui renonçaient aux PANP avaient une incidence du VIH beaucoup plus faible (de 0,9 à 1,9 %) que ceux qui adoptaient le serosorting comme stratégie (2,6 %); mais ceux qui optaient pour le serosorting subissaient moins d'infections que ceux qui n'optaient jamais pour le serosorting (4,1 %) (32). Par conséquent, chez les HRSH, le choix d'un partenaire dont l'état sérologique serait inconnu augmente de 43 fois le risque relatif de contracter le VIH comparativement à ceux qui optent pour le serosorting ou pour un partenaire dont les résultats de sérologie sont négatifs. Le choix d'un partenaire séropositif pour le VIH augmente de 430 fois le risque de transmission (31).

Bien que le serosorting puisse réduire le risque de transmission du VIH, il ne s'agit pas d'une stratégie parfaite. On estime qu'entre 15 et 30 % des nouveaux cas d'infection à VIH chez les HRSH se produisent chez les hommes qui avouent avoir eu des PANP exclusivement avec d'autres hommes qu'ils croyaient être séronégatifs pour le VIH (33). Selon un modèle statistique récent, les avantages du serosorting diminuent au fur et à mesure que la proportion des personnes nouvellement infectées augmente au sein d'une population de partenaires sexuels éventuels (34). L'efficacité d'une stratégie de réduction des risques du VIH au moyen du serosorting peut être gravement limitée par le manque de divulgation verbale et par une moins bonne connaissance de son propre état sérologique et de celui de son partenaire (35).

Le BB (barebacking)

Le terme « barebacking » (aussi appelé « relations à poil ») est tiré de l'argot du vocabulaire homosexuel et désigne des relations anales non protégées. Une étude menée par Grov et collègues a indiqué (15) que 13 % des HRSH (n=1084) s'identifiaient comme des personnes qui pratiquaient le BB. Comparés aux hommes qui ne pratiquaient pas le BB, les hommes qui le faisaient étaient 7,7 fois plus susceptibles d'être séropositifs pour le VIH et d'avoir un nombre considérablement plus élevé d'ITS (autres que le VIH) au cours de leur vie. Les hommes qui pratiquaient le BB dans cette étude étaient également plus portés à ne pas prendre leurs médicaments selon les indications fournies,

indiquaient avoir utilisé des drogues (non injectables et injectables), affichaient un niveau de comportements compulsifs plus élevé et un niveau de prise en charge personnelle plus faible relativement aux pratiques sexuelles à risques réduits.

L'utilisation de substances

Les HRSH qui utilisent des drogues injectables courent le plus grand risque d'être infectés par le VIH ou le sida. La consommation d'alcool ou l'utilisation de drogues de confection, en particulier, la méthamphétamine et la nitrite de pentyle (poppers), la fréquentation de bains publics, des clubs de sexe et des fêtes de circuit (circuit parties) sont associées aux pratiques sexuelles à risque (36–39). Un sondage auprès des HRSH qui fréquentent les fêtes de circuit a révélé que les relations anales non protégées entre couples sérodiscordants étaient plus fréquentes chez les hommes qui utilisent des amphétamines (le speed), le Viagra et des nitrites de pentyle (poppers). D'autres études ont démontré, cependant, que les hommes gais peuvent adopter des pratiques sexuelles sans risques tout en consommant des drogues (37).

Quels sont les facteurs non liés au comportement qui influent sur le risque de transmission du VIH?

Le tissu rectal est beaucoup plus vulnérable aux lésions lors de pénétrations et la grande superficie du rectum ou du côlon fournit une meilleure occasion à la pénétration virale. La pénétration anale non protégée réceptive accroît le risque biologique d'une personne considérablement, tandis que la pénétration anale insertive pose un risque moyen et les relations orales ne posent qu'un risque minimal (40–42). Les microbicides rectaux peuvent prévenir ou réduire appréciablement le risque de transmission du VIH dans les modèles de primate après l'exposition rectale, mais aucun microbicide ne s'est montré efficace chez les HRSH (41,43,44).

D'autres facteurs tels que la présence d'infections transmises sexuellement et une charge virale élevée peuvent aussi augmenter le risque de transmission du VIH et d'infection à VIH (44,45). Malgré le fait que la circoncision des hommes ait retenu l'attention des médias dernièrement, il n'existe aucune preuve que cette intervention réduise la transmission du VIH chez les hommes gais et bisexuels (46).

Le sentiment d'optimisme envers le traitement

Certaines études ont trouvé que la confiance dans l'efficacité des traitements antirétroviraux (TAR) pourrait mener à une augmentation du comportement à risque et des taux de transmission, ce qu'on appelle le sentiment d'optimisme envers le traitement (47–50). Une méta-analyse a révélé que les HRSH qui croyaient que le fait de subir des traitements TAR offrait une protection contre la transmission du VIH se livraient à un taux de PANP plus élevé (51). Ce lien s'est manifesté chez les hommes séropositifs et séronégatifs pour le VIH, et chez les hommes qui n'avaient subi aucun test de dépistage. Dans une étude de prévalence qui portait sur 11 états, 15 % des 1477 HRSH séronégatifs pour le VIH ou qui n'avaient subi aucun test ont indiqué des comportements sexuels à risque élevé, notamment chez les HRSH afro-américains et hispaniques (52). D'autres scientifiques maintiennent que le sentiment d'optimisme envers le traitement du VIH se veut une explication simpliste des taux croissants de la transmission du VIH et que même les estimations qui utilisent les valeurs les plus importantes n'arrivent pas à expliquer l'effet épidémiologique (29,53). Quelques études dans lesquelles des hommes gais et bisexuels ont été interviewés indiquent que le sentiment d'optimisme envers le TAR et le VIH n'intervient que rarement dans leurs décisions concernant les pratiques sexuelles sécuritaires et non sécuritaires (29,54).

La divulgation de l'état sérologique relativement au VIH

Toutes les provinces canadiennes et 31 états américains ont créé des lois faisant que la non-divulgation de la séropositivité relativement au VIH aux partenaires sexuels soit une infraction criminelle (55); la perception est donc changée. Il ne s'agit plus d'une question de responsabilité, mais d'une question d'obligation légale (56). En dépit de l'obligation légale dans plusieurs régions de l'Amérique du Nord, le taux de divulgation aux partenaires sexuels est de 48 à 93 % selon les huit études examinées (57). Certains partenaires sexuels occasionnels des HRSH choisissent de garder l'anonymat. Une étude sur les hommes gais, bisexuels et séropositifs pour le VIH a trouvé que 49 % avaient indiqué avoir au moins un partenaire anonyme dans les quatre mois précédents et que 71 % n'avaient pas divulgué leur état sérologique relativement au VIH (58). Les résultats en matière d'auto-efficacité et d'attentes liées à la divulgation des hommes qui avaient dévoilé leur état sérologique à leur(s) partenaire(s) anonyme(s) étaient considérablement plus élevés comparativement aux hommes qui ne l'avaient pas fait.

Les facteurs qui jouaient un rôle dans la prise de décision relative à la divulgation aux partenaires sexuels occasionnels ou principaux sont complexes, sont influencés par un sens de responsabilité aux partenaires, par le fait d'être acceptée comme personne séropositive pour le VIH et par le risque de transmission perçu (59). Dans l'étude qualitative menée par Gorbach et autres (59), parmi les raisons de non-divulgation citées figuraient « le VIH ne regarde pas les autres », le déni de la réalité, une faible charge virale, la crainte du rejet, l'utilisation actuelle de drogues, le fait de croire qu'il ne s'agit que de sexe, le fait d'être dans un lieu public, l'activité sexuelle, un partenaire qui est le premier à demander ou à divulguer, l'amour pour son partenaire, le sens de la responsabilité et la peur de se faire arrêter.

Lorsque ces peurs sont vaincues, les stratégies de divulgation adoptées comprennent une simple déclaration verbale, des insinuations, l'inclusion de son état sérologique relativement au VIH sur son profil en ligne, le fait d'être le premier à questionner son partenaire sur son état sérologique relativement au VIH et d'insister sur l'utilisation du condom (57). Les stratégies qui aideraient les hommes bisexuels afro-américains à divulguer leur état sérologique comprennent la création de groupes de soutien, l'auto-efficacité sur l'utilisation du condom, les aptitudes à communiquer, un sens de la responsabilité collective et le fait d'aborder la stigmatisation du VIH au sein de la communauté afro-américaine (60). De plus, le choix précis de la stratégie de divulgation de l'état sérologique relativement au VIH peut dépendre du lieu tel que les bains publics ou les parcs. Il existe des codes de communication implicites dans ces endroits et ce fait augmente les chances d'une divulgation indirecte. Les auteurs nous communiquent que les réactions non critiques aux insinuations symboliques ou verbales seraient surtout importantes aux hommes qui se cherchent des partenaires sexuels ou même une relation monogame à long terme (60). Les insinuations non verbales peuvent inclure des tatouages, qu'ils soient temporaires ou permanents, des rubans rouges ou des symboles positifs (+) qui représentent le VIH et pourraient amener les partenaires sexuels possibles à poser des questions sur la signification du tatouage et en ce faisant, à la divulgation de l'état sérologique ou au dévoilement du matériel lié au VIH pour qu'il soit bien en vue.

Quelles sont les interventions de prévention du VIH à la disposition des HRSH?

Depuis que le VIH a été associé aux hommes gais, il y a eu une grande gamme d'interventions qui se sont montrées efficaces dans la réduction du risque de transmission du VIH. Celles-ci comprennent la prophylaxie post-exposition dans un contexte non professionnel, des programmes de réduction des méfaits à l'intention des toxicomanes, des programmes de dépistage pour le VIH anonymes et nominatifs, les interventions en matière de comportement au moyen d'Internet.

La prophylaxie post-exposition dans un contexte non professionnel (PPENP)

Lorsqu'il n'y a pas de doute sur l'exposition sexuelle au VIH, il existe des politiques dans certaines régions américaines, canadiennes, britanniques et européennes sur l'administration de la prophylaxie post-exposition dans un contexte non professionnel (PPENP) destinée aux HRSH (61–63). La PPENP est un traitement antirétroviral (AR) offert sur une période de 28 jours. On recommande que la PPENP soit administrée au maximum 72 heures après l'exposition possible, mais idéalement on devrait l'offrir dans les six à 12 heures suivant l'exposition (63).

En Grande-Bretagne, entre 1997 et 1999, le nombre de demandes pour la PPENP a augmenté de quatre fois et le nombre d'ordonnances a augmenté de sept fois (61). Il se pourrait que ces augmentations découlent d'une meilleure sensibilisation de la part du public et des médecins, d'un plus grand nombre de comportements sexuels à risque et de l'accès à la PPENP. Des 242 personnes qui ont fait demande pour la PPENP en 1999, 50 % avaient été exposées au VIH par un partenaire sexuel séropositif relativement au VIH. Dans une étude de San Francisco, on a donné suffisamment de zidovudine et de lamivudine pour quatre journées aux HRSH en leur demandant de commencer la PPENP immédiatement après exposition (64). La PPENP a été commencée 109 fois par 68 participants (34 %). Les conclusions ont indiqué que la PPENP était sécuritaire et ne semblait pas être associée à une augmentation des comportements à risque élevé. L'accès rapide à la PPENP n'a pas eu un effet appréciable sur le taux de transmission du VIH au cours de cette étude. Actuellement, il n'existe aucun essai contrôlé et randomisé de la PPENP en raison de questions d'éthique et logistiques. Par conséquent, il n'existe aucune donnée probante claire sur l'efficacité de la PPENP puisque les données ne sont liées qu'à des essais animaux, périnataux, à des études sur les travailleurs de soins de santé qui subissent des traitements de prophylaxie post-exposition et à des études par observation (65).

Les interventions auprès de toxicomanes

Les interventions auprès de toxicomanes telles que les programmes d'échange de seringues et les sites d'injection sécuritaires ont fait leurs preuves sur le plan d'efficacité pour ce qui est de l'augmentation du taux de détoxication et de l'utilisation de la méthadone, de la réduction du partage d'aiguilles et de surdoses et d'infections chez les HRSH qui s'injectent de drogues (66,67). Les programmes de réduction des méfaits qui visent la réduction de drogues non injectées se sont avérés efficaces dans deux études sur les hommes gais et bisexuels, et la réduction de l'utilisation de la méthamphétamine a réduit les pratiques sexuelles à risque dans la période avant intervention jusqu'au suivi (68,69). Les interventions utilisant des techniques de motivation au cours de plusieurs séances ont abordées les dépendances, y compris l'utilisation du tabac, de l'alcool et des drogues (70,71). L'« examen », une forme de thérapie de l'augmentation de la motivation à l'intention des HRSH qui utilisent des substances, se montre prometteur dans les interventions téléphoniques qui permettent de joindre les personnes à risque élevé des milieux ruraux, qui sont occultées et ambisexuées (71). Les résultats d'une intervention contrôlée et randomisée indiquent que comparativement au groupe témoin qui avait suivi des séances de counselling par après, le taux de pénétrations anales non protégées (PANP) des personnes qui étaient inscrites à l'« examen » avait diminué et elles étaient plus motivées à modifier leurs pratiques sexuelles à risque.

Les interventions de dépistage du VIH

Environ 33 à 77 % des HRSH séropositifs pour le VIH, en particulier les plus jeunes (79 %) et les Afro-Américains (de 67 à 91 %) ignoraient leur état sérologique relativement au VIH (11,42,72). Dans quelques études, un tiers des HRSH avaient évité les tests de dépistage de peur d'un résultat positif. Un essai randomisé effectué par Spielberg et

collègues (73) a fait appel à des méthodes de dépistage alternatives dans deux bains publics. Les tests offerts étaient les suivants : a) un test classique accompagné de services de counselling usuels; b) un test rapide accompagné de services de counselling usuels ou c) un test administré sur le fluide oral accompagné de services de counselling usuels. Le résultat le plus important fut l'observation qu'un plus grand nombre d'hommes recevaient des résultats les journées où on offrait le test de dépistage rapide au lieu du test classique. Le test privilégié était le test administré sur le fluide oral. Pour une discussion intégrale sur les épreuves de dépistage rapide et classique, veuillez vous reporter aux examens des preuves du Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses sur ces sujets de discussion.

Si un homme gai reçoit un résultat positif, on peut mettre en œuvre les stratégies axées sur les données probantes qui abordent les facteurs stressants liés à la divulgation de son état aux membres de sa famille et à ses partenaires. Les exemples de techniques courantes de réduction du stress comprennent des services de counselling suivant le test (56), les groupes de soutien (74) et les techniques d'interview motivationnelle (75).

Les interventions en matière de comportement

La mise en œuvre d'interventions en matière de prévention conçues de sorte à augmenter l'utilisation du condom, les compétences d'auto-efficacité et les connaissances sur le VIH peut jouer un rôle important dans la réduction du risque d'ITS et du VIH lorsque ces interventions sont axées sur des données probantes, sont personnalisées, sont offertes à des petits groupes ou aux membres de la communauté (8,36,76,77). Le coût de ces interventions qui visent les HRSH est également rentable (8). Les résultats d'une méta-analyse sur l'intervention contre le VIH chez les HRSH aux États-Unis suggèrent que les interventions en matière de prévention réduisent considérablement (de 27 %) le nombre d'actes de PANP et réduisent la pratique des PANP de 17 % (36). Une autre étude menée à l'échelle globale a démontré une réduction du nombre de partenaires sexuels qui avaient des PANP (23 %) et une augmentation de 61 % de l'utilisation du condom (8). Les interventions réussies ont incorporé des séances de jeux de rôle, de développement de compétences d'une durée de trois à six heures (sur les sujets de la négociation, de l'auto-efficacité ou de la communication sur les relations sexuelles à risques réduits) et d'augmentation de la motivation (d'une heure ou plus), ont utilisé plusieurs méthodes de prestation et ont été offertes au cours de multiples séances (8,36,70,77,78). La recherche indique que les messages qui intègrent un élément érotique sur les relations sexuelles à risques réduits attirent une meilleure attention et pourraient motiver les personnes à utiliser davantage des pratiques sexuelles à risques réduits (79). Les interventions effectuées au niveau du groupe ou au niveau individuel qui intégraient ces éléments se sont avérées efficaces (77). Cependant, la méta-analyse menée par Johnson et collègues (36) suggère que les HRSH qui n'utilisent que rarement ou jamais un condom pourraient être mieux servis par des interventions individuelles qu'en petits groupes puisqu'on pourrait les mettre en contact avec de nouveaux partenaires éventuels qui sont eux-mêmes à un risque particulièrement élevé.

Les interventions communautaires qui font appel à des relais d'opinion publique (ROP) pour influencer les jeunes hommes gais et ceux d'âge moyen (de 18 ans ou plus) au sein d'un réseau social sont efficaces (8,77). Les personnes principales qui entourent le ROP influencent à leur tour d'autres personnes et de cette façon, l'influence sociale est diffusée du ROP à la communauté générale. Ce modèle a considérablement augmenté de 35 à 59 % les chances de l'utilisation du condom lors de relations anales (8). Une étude plus récente sur le ROP menée par Somerville et collègues (80) a joint 2376 personnes-ressources en utilisant 37 ROP d'ascendance latine (de 18 à 25 ans). L'intervention a révélé une augmentation importante de l'utilisation du condom et des

connaissances sur le VIH. Le modèle était adapté à la culture et tenait compte des obstacles types des jeunes HRSH d'ascendance latine itinérants. Les interventions adaptées aux sous-groupes des HRSH pourraient être une stratégie efficace (8).

Les défis de la mise en œuvre du modèle des ROP comprennent une mise en place stricte des composantes ROP, le recrutement et la rétention des ROP, les difficultés que les ROP pourraient éprouver à communiquer certains aspects de la santé-sexualité à leurs pairs, et de longues périodes de suivi. (78). De plus, il existe un danger dans l'application des données d'études menées auprès des sous-populations de divers pays au contexte canadien puisque les communautés ont leurs propres particularités culturelles.

Lorsque les scientifiques ont cherché à déterminer si les experts ou les pairs du même groupe ethnique, du même sexe, âge et comportement exerçaient un plus grand changement sur le comportement au niveau individuel, ils ont trouvé que les HRSH changeaient davantage lorsque l'intervention venait d'un expert ou d'une femme et moins lorsque l'intervention venait d'un homme ou d'un pair (81). Une théorie avancée par Durantini et collègues (81) est que les participants masculins créent des rapports plus compétitifs et par conséquent ne font pas confiance à la personne qui intervient si elle est semblable à eux. Ces conclusions ne concordent pas avec celles d'une autre méta-analyse qui démontre que les interventions auprès de groupes et de communautés qui font appel aux HRSH à titre de pairs (ou de ROP) sont efficaces (8,77). Les écarts entre ces méta-analyses pourraient se manifester dans le degré du changement; d'autres projets de recherche sont donc nécessaires.

Les interventions au moyen d'Internet

Quelques interventions au moyen d'Internet contre le VIH axées sur la thérapie comportementale et cognitive semblent être efficaces dans la réduction des risques (82-84). Quatre-vingt-dix HRSH ont été affectés par hasard à soit une intervention qui comprenait deux conversations entre un homme séropositif pour le VIH et une personne vivant avec le sida qui visait le renforcement des compétences, ou à une non-intervention d'un groupe témoin (82). Les participants ont discuté des tests de dépistage du VIH, du fait de vivre avec le VIH, les questions liées aux traitements, les moyens ou les pratiques qui mènent à une infection, comment assurer le maintien de l'état sérologique négative relativement au VIH et la bonne utilisation du condom. Les connaissances en matière du VIH, l'auto-efficacité et les attitudes favorisant les pratiques sexuelles à risques réduits ont augmenté sensiblement après avoir pris part à l'intervention.

Les lacunes en matière de recherche

On a besoin d'interventions contre l'utilisation de substances chez les HRSH pour ainsi réduire l'utilisation de drogues de confection et d'autres substances puisqu'elles sont associées à des comportements à risque. Les pratiques sexuelles de la réduction des méfaits telles que le serosorting et le positionnement stratégique sont utilisées par certains HRSH, et selon la modélisation mathématique, ces pratiques réduisent, de façon importante, le risque de transmission du VIH si l'état sérologique relativement au VIH est bien déterminé. Cependant, d'autres études sont nécessaires dans ce domaine puisque bon nombre de personnes qui vivent avec le VIH et le sida ignorent leur état sérologique et celui de leur partenaire. D'autres études menées au Canada et auprès des sous-populations particulières sont également nécessaires, surtout des études bien conçues qui font intervenir des ROP.

Lors de la conception d'instruments de recherche, les scientifiques devraient être plus précis concernant les pratiques sexuelles. Par exemple, les questions devraient préciser si un homme a eu des relations anales insertives ou réceptives, et si ces relations ont été protégées ou non.

Quelles conclusions peut-on tirer?

S'il y a un message que l'on peut retenir de cette discussion, c'est qu'il n'existe aucun comportement type des HRSH tout comme il n'existe pas d'homme gai type (29). Qui plus est, les méthodes d'une réduction perçue du risque telles que le serosorting, des relations anales insertives non protégées et les relations anales réceptives non protégées avec un partenaire séropositif pour le VIH qui dit avoir une charge virale indétectable ou qui est circoncis sont inférieures à l'utilisation certaine du condom.

Pour réduire la transmission du VIH, les fournisseurs devraient encourager les HRSH à subir des tests de dépistage du VIH au moins une fois l'an ou par suite à une relation sexuelle à risque, et les programmes de prévention devraient améliorer les moyens par lesquels on peut joindre les HRSH qui ignorent leur état sérologique relativement au VIH. On devrait offrir aux HRSH qui affichent des symptômes possiblement

attribuables à une infection à VIH aiguë un test d'ARN pour diagnostiquer l'atteinte récente du VIH (11). On devrait aborder les questions qui font obstacle au test, notamment les questions liées à la crainte, à la perception d'être à faible risque d'une infection, à la crainte que son nom soit rapporté et à l'angoisse éprouvée en attendant les résultats. De plus, il devrait y avoir un meilleur accès aux tests dans les milieux cliniques et autres. Des méthodes alternatives aux tests classiques du VIH telles que l'épreuve de dépistage rapide devraient être offertes dans les lieux de rencontres tels que les bains publics de sorte à augmenter le nombre d'hommes qui reçoivent les résultats de leurs tests. Si le résultat d'un homme est séropositif pour le VIH, les travailleurs de la santé publique devraient le renseigner sur l'existence d'une gamme de stratégies de divulgation rigoureuses à leur disposition et ensuite adapter la stratégie à son sentiment d'aisance et à la situation actuelle de son milieu et de ses partenaires ou de sa famille.

Liste de références

- (1) Crosby M, DeCarlo P. What are men who have sex with men's (MSM) HIV prevention needs? 2000. UCSF CAPS Fact Sheets. Ref Type: Generic
- (2) Hightow LB, Leone PA, Macdonald PD. Men who have sex with men and women: a unique risk group for HIV transmission on North Carolina college campuses. *Sex Transm Dis* 2006;33(10):585-93.
- (3) Millett GA, Malebranche D, Mason B, Spikes P. Perceptions towards condom use, sexual activity, and HIV disclosure among HIV-positive African American men who have sex with men: implications for heterosexual transmission. *J Urban Health* 2006;83(4):682-94.
- (4) Miller M, Semer M, Wagner M. Sexual diversity among black men who have sex with men in an inner-city community. *J Urban Health* 2005 Mar;82(1 Suppl 1):i26-i34.
- (5) CDC. High-risk sexual behavior by HIV-positive men who have sex with men—16 sites, United States, 2000–2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2004;53:891-4.
- (6) Joint United Nations Program on HIV/AIDS. Men who have sex with men, HIV prevention and care: report of a UNAIDS stakeholder consultation. 2005.
- (7) Giuliani M, carlo AD, Palamara G, Dorrucchi M, Latini AB, et al. Increased HIV incidence among men who have sex with men in Rome. *AIDS* 2005;19(13):1429-31.
- (8) Herbst JH, Sherba RT, Crepez N, Deluca JB, Zohrabyan L, Stall RD, et al. A meta-analytic review of HIV behavioral interventions for reducing sexual risk behavior of men who have sex with men. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005 Jun 1;39(2):228-41.
- (9) Cáceres CF, Konda K, Pecheny M, Chatterjee A, Lyerla R. Estimating the number of men who have sex with men in low and middle income countries. *Sex Transm Infect* 2006;82(Suppl 3):iii3-iii9.
- (10) van Griensven F, Thanprasertsuk S, Jommaroeng R, Mansergh G, Naorat S, Jenkins RA, et al. Evidence of a previously undocumented epidemic of HIV infection among men who have sex with men in Bangkok, Thailand. *AIDS* 2005 Mar 25;19(5):521-6.
- (11) Sifakis F, Flynn CP, Metsch L, Murrill C, Koblin BA, et al. HIV prevalence, unrecognized infection, and HIV testing among men who have Sex with men (MSM)- five U.S. cities, June 2004-April 2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2005;54(24):597-601.
- (12) Belza MJ, Epi-VIH Study Group. Risk of HIV infection among male sex workers in Spain. *Sex Transm Infect* 2005;81:85-8.
- (13) Sethi G, Holden BM, Gaffney J, Greene L, Ghani AC, Ward H. HIV, sexually transmitted infections, and risk behaviours in male sex workers in London over a 10 year period. *Sex Transm Infect* 2006 Oct;82(5):359-63.
- (14) Dandona L, Dandona R, Gutierrez JP, Kumar GA, McPherson S, Bertozzi SM. Sex behaviour of men who have sex with men and risk of HIV in Andhra Pradesh, India. *AIDS* 2005;19(6):611-9.
- (15) Grov C, DeBusk JA, Bimbi DS, Golub SA, Nanin JE, Parsons JT. Barebacking, the internet, and harm reduction: an intercept survey with gay and bisexual men in Los Angeles and New York City. *AIDS Behav* 2007;11(4):527-36.
- (16) Koblin BA, Husnik MJ, Colfax G, Huang Y, Madison M, et al. Risk factors for HIV infection among men who have sex with men. *AIDS* 2006;20(5):731-9.
- (17) Lau JT, Kim JH, Lau M, Tsui HY. HIV related behaviours and attitudes among Chinese men who have sex with men in Hong Kong: a population based study. *Sex Transm Infect* 2004;80(6):459-65.
- (18) Mansergh G, Marks GN, Colfax R, Guzman M, Rader M, Buchbinder C. «Barebacking» in a diverse sample of men who have sex with men. *AIDS* 2002;16(4):653-9.
- (19) Parsons JT, Schrimshaw EW, Wolitski RJ, Halkitis PN, Purcell DW, Hoff CC, et al. Sexual harm reduction practices of HIV-seropositive gay and bisexual men: serosorting, strategic positioning, and withdrawal before ejaculation. *AIDS* 2005 Apr;19 Suppl 1:S13-S25.
- (20) Theodore PS, Duran REF, Antoni MH, Fernandez MI. Intimacy and sexual behavior among HIV-positive men-who-have-sex-with-men in primary relationships. *AIDS Behav* 2004;8(3):321-31.
- (21) Hoff CC, Gomez C, Faigeles B, Purcell DW, Halkitis PN, Parsons JT, et al. Serostatus of primary partner impacts sexual behavior inside and outside the relationship: a description of HIV-positive MSM in primary relationships. *J Psychol Hum Sex* 2004;16:77-95.
- (22) van Kesteren NM, Hospers HJ, Kok G. Sexual risk behavior among HIV-positive men who have sex with men: a literature review. *Patient education and counseling* 2007 Jan;65(1):5-20.
- (23) Cox J, Beauchemin J, Allard R. HIV status of sexual partners is more important than antiretroviral treatment related perceptions for risk taking by HIV positive MSM in Montreal, Canada. *Sex Transm Infect* 2004 Dec;80(6):518-23.
- (24) Rebchook G, Curotto A. How MSM manage HIV-risk behavior within the online «party and play» (PnP) subculture. *UCSF Center for AIDS Prevention Studies*; 2005.
- (25) Bolding G, Davis M, Hart G, Sherr L, Elford J. Gay men who look for sex on the Internet: is there more HIV/STI risk with online partners? *AIDS* 2005;19(9):961-8.

- (26) Chiasson MA, Hirshfield S, Remien RH, Humberstone M, Wong T, Wolitski RJ. A comparison of on-line and off-line sexual risk in men who have sex with men: an event-based on-line survey. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2007;44(2):235-43.
- (27) Chiasson MA, Parsons JT, Tesoriero JM, Carballo-Dieguez A, Hirshfield S, Remien RH. HIV behavioral research online. *J Urban Health* 2006;83(1):73-85.
- (28) Rietmeijer CA, Bull SS, mcFarlane M, Patnaik JL, Landrigan J, et al. Risks and benefits of the Internet for populations at risk for sexually transmitted infections (STIs): results of an STI clinic survey. *Sex Transm Dis* 2003;30(1):15-9.
- (29) Adam BD, Murray J. Renewing HIV prevention for gay and bisexual men. [http://www.utoronto.org/website/research.nsf/AE5AAE3E1BFB2D1485256ED90055F22F/\\$file/Renewing%20HIV%20Prevention%20for%20Gay%20and%20Bisexual%20Men.pdf](http://www.utoronto.org/website/research.nsf/AE5AAE3E1BFB2D1485256ED90055F22F/$file/Renewing%20HIV%20Prevention%20for%20Gay%20and%20Bisexual%20Men.pdf) 2003 Available from: URL: [http://www.utoronto.org/website/research.nsf/AE5AAE3E1BFB2D1485256ED90055F22F/\\$file/Renewing%20HIV%20Prevention%20for%20Gay%20and%20Bisexual%20Men.pdf](http://www.utoronto.org/website/research.nsf/AE5AAE3E1BFB2D1485256ED90055F22F/$file/Renewing%20HIV%20Prevention%20for%20Gay%20and%20Bisexual%20Men.pdf)
- (30) Grov C, Parsons JT. Bug chasing and gift giving: the potential for HIV transmission among barebackers on the Internet. *AIDS Educ Prev* 2006;18(6):490-503.
- (31) Varghese B, Maher J, Peterman TA, Branson BM, Steketee RW. Reducing the risk of sexual HIV transmission: Quantifying the per-act risk for HIV on the basis of choice of partner, sex act, and condom use. *Sex Transm Dis* 2002;29(1):38-43.
- (32) McConnell J, Kreis C, Bragg L, Boyd C, Hecht F, et al. HIV seroadaptation: selecting sexual partners, practices, and positions in the midst of an epidemic. *Positive Partners Study: San Francisco, CA; 2007.*
- (33) Buchbinder S, Vittinghoff E, Heagerty PJ, Celum CL, Seage GR Jr, et al. Sexual risk, nitrite inhalant use, and lack of circumcision associated with HIV seroconversion in men who have sex with men in the United States. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005;39:82-9.
- (34) Butler DM, Smith DM. Serosorting can potentially increase HIV transmissions. *AIDS* 2007;21(9):1218-20.
- (35) Truong HM, Grant RM, McFarland W, Kellogg T, Kent C, Louie B, et al. Routine surveillance for the detection of acute and recent HIV infections and transmission of antiretroviral resistance. *AIDS* 2006;20:2193-7.
- (36) Johnson WD, Holtgrave DR, McClelland WM, Flanders WD, Hill AN, et al. HIV intervention research for men who have sex with men: a 7-year update. *AIDS Educ Prev* 2005;17(6):568-89.
- (37) Aguinaldo JT, Myers D, Dakers C, Leaver S, Bullock L, Calzavara P, et al. The role of recreational substances in sexual behaviours and the perceived role of substance use in risky sex practices among drug using men who have sex with men. Toronto 2002.
- (38) Colfax G, Guzman R. Club drugs and HIV infection: a review. *Clin Infect Dis* 2006;42:1463-9.
- (39) Irwin TW, Morgenstem J, Parsons JT, Wainberg M, Labouvie E. Alcohol and sexual risk behavior among problem drinking men who have sex with men: and event analysis of timeline followback data. *AIDS Behav* 2006;10(3):299-307.
- (40) Goodreau SM, Pedro Goicochea L, Sanchez J. Sexual role and transmission of HIV type 1 among men who have sex with men in Peru. *J Infect Dis* 2005;191:S147-S158.
- (41) McGowan I. Microbicides: a new frontier in HIV prevention. *Biologicals* 2006;34(4):241-55.
- (42) Boulos D, Yan P, Schanzer D, Remis R, Archibald CP. Estimates of HIV prevalence and incidence in Canada, 2005. *Can Commun Dis Rep* 2006;32(15).
- (43) Shattock RJ. Protection of macaques against rectal SIV challenge by mucosally-applied PMPA. 2006.
- (44) Tsai CC, Emau P, Jiang P, Tian B, Morton WR, Gustafson KR, et al. Cyanovirin-N gel as a topical microbicide prevents rectal transmission of SHIV89.6P in macaques. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2003 Jul;19(7):535-41.
- (45) Millett GA, Wolitski RJ, Stall R, Peterson JL. Greater risk for HIV infection of black men who have sex with men: a critical literature review. *Am J Public Health* 2006;96(6):1007-19.
- (46) Sullivan PS, Kilmarx PH, Peterman TA, Taylor AW, Nakashima AK, Kamb ML, et al. Male circumcision for prevention of HIV transmission: what the new data mean for HIV prevention in the United States. *PloS Med* 2007 Jul 24;4(7):e233.
- (47) Cohen MS, Gay C, Kashuba AD, Blower S, Paxton L. Narrative review: antiretroviral therapy to prevent the sexual transmission of HIV-1. *Ann Intern Med* 2007 Apr 17;146(8):591-601.
- (48) Castilla J, del Romero J, Hernando V, Marinovich B, Garcia S, Rodriguez C. Effectiveness of highly active antiretroviral therapy in reducing heterosexual transmission of HIV. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005 Sep 1;40(1):96-101.
- (49) McClelland RS, Baeten JM. Reducing HIV-1 transmission through prevention strategies targeting HIV-1-seropositive individuals. *J Antimicrob Chemother* 2006 Feb;57(2):163-6.
- (50) Hosseinipour M, Cohen MS, Vernazza PL, Kashuba AD. Can antiretroviral therapy be used to prevent sexual transmission of human immunodeficiency virus type 1? *Clin Infect Dis* 2002 May 15;34(10):1391-5.
- (51) Crepaz N, Hart TA, Marks G. Highly active antiretroviral therapy and sexual risk behavior: a meta-analytic review. *JAMA* 2004 Jul 14;292(2):224-36.
- (52) Sullivan PS, Drake AJ, Sanchez TH. Prevalence of treatment optimism-related behavior and associated factors among men who have sex with me in 11 states, 2000-2001. *AIDS Behav* 2007;11(1):123-9.
- (53) Elford J, Bolding G, Sherr L. HIV optimism. *Focus* 2001;16(8):1-4.
- (54) Miller M-L, Schilder A, Buchner C, Martindale S, Chan K, Craib K, et al. Reflections on the concept of HIV treatment optimism by young gay men (YGM) in the context of rising HIV incidence in Vancouver. *Can J Infect Dis* 2002;13(Suppl A):70A-8A.
- (55) Ciccarone DH, Kanouse DE, Collins RL, Miu A, Chen JL, Morton SC, et al. Sex without disclosure of positive HIV serostatus in a US probability sample of persons receiving medical care for HIV infection. *Am J Public Health* 2003;93(6):949-54.
- (56) Sullivan K. Male self-disclosure of HIV-positive serostatus to sex partners: a review of the literature. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2004;16(6):33-47.
- (57) Serovich JM, Oliver DG, Smith SA, Mason TL. Methods of HIV disclosure by men who have sex with men to casual sexual partners. *AIDS Patient Care STDS* 2005;19(12):823-32.
- (58) Semple SJ, Patterson TL, Grant I. Psychosocial characteristics and sexual risk behavior of HIV+ men who have anonymous sex partners. *Psychol Health* 2004;19(1):71-87.
- (59) Gorbach PM, Galea JT, Amani B, Shin A, Celum C, Kerndt PR, et al. Don't ask, don't tell: patterns of HIV disclosure among HIV positive men who have sex with men with recent STI practising high risk behaviour in Los Angeles and Seattle. *Sex Transm Infect* 2004;80(6):512-7.
- (60) Harawa NT, Williams JK, Ramamurthi HC, Bingham TA. Sexual diversity among black men who have sex with men in an inner-city community. *J Urban Health* 2005;82(1 Suppl 1):i26-i34.
- (61) Giele CM, Maw R, Carne CA, Evans BG. Post-exposure prophylaxis for non-occupational exposure to HIV: current clinical practice and opinions in the UK. *Sex Transm Infect* 2002;78(2):130-2.
- (62) Grulich AE. Epidemiological targeted post-exposure prophylaxis against HIV: an under-utilized prevention technology. *HIV Med* 2003;4:193-4.

- (63) Omrani AS, Freedman A. Prophylaxis of HIV infection. *Br Med Bull* 2005;73-74(1):93-105.
- (64) Schechter M, do Lago RF, Mendelsohn AB, Moreira RI, Moulton LH Praca Onze Study Team. Behavioral impact, acceptability, and HIV incidence among homosexual men with access to postexposure chemoprophylaxis for HIV. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2004 Apr 15;35(5):519-25.
- (65) Smith DK, Grohskopf LA, Black RJ, Auerbach JD, Veronese F, Struble KA, et al. Antiretroviral postexposure prophylaxis after sexual, injection-drug use, or other nonoccupational exposure to HIV in the United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2005 Jan 21;54(RR-2):1-20.
- (66) Gibson DR, Flynn NM, Perales D. Effectiveness of syringe exchange programs in reducing HIV risk behaviour and HIV seroconversion among injecting drug users. *AIDS* 2001;15(1):1329-41.
- (67) Wood E, Montaner JS. When to initiate HIV antiretroviral therapy: do benefits other than survival deserve greater attention? *J Acquir Immune Defic Syndr* 2007 Jun 1;45(2):131-2.
- (68) Rawson RA, Marinelli-Casey P, Anglin MD, Dickow A, Frazier Y, et al. A multi-site comparison of psychosocial approaches for the treatment of methamphetamine dependence. *Addiction* 2004;99:708-17.
- (69) Shoptaw S, Reback CJ, Peck JA, Yang X, Rotheram-Fuller E, Larkin S, et al. Behavioral treatment approaches for methamphetamine dependence and HIV-related sexual risk behaviors among urban gay and bisexual men. *Drug Alcohol Depend* 2005 May 9;78(2):125-34.
- (70) Smoak ND, Scott-Sheldon LA, Johnson BT, Carey MP, SHARP Research Team. Sexual risk reduction interventions do not inadvertently increase the overall frequency of sexual behavior: a meta-analysis of 174 studies with 116,735 participants. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2006;41(3):374-84.
- (71) Walker DD, Roffman RA, Picciano JF, Stephens RF. The Check-Up: in-person, computerized, and telephone adaptations of motivational enhancement treatment to elicit voluntary participation by the contemplator. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2007 Jan 8;2(2).
- (72) MacKellar DA, Valleroy LA, Secura GM, Behel S, Bingham T, et al. Unrecognized HIV infection, risk behaviors, and perceptions of risk among young men who have sex with men: opportunities for advancing HIV prevention in the third decade of HIV/AIDS. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005;38(5):603-14.
- (73) Spielberg F, Branson BM, Goldblum GM, Lockhart D, Kurth A, Rossini A, et al. Choosing HIV counseling and testing strategies for outreach settings: a randomized trial. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005 Mar 1;38(3):348-55.
- (74) Marks G, Richardson JL, Crepaz N, Stoyanoff S, Milam K, Kemper C. Are health care providers talking with patients about safer sex and disclosure? A multi-clinic assessment. *AIDS* 2002;16:1953-7.
- (75) Harding R, Dockrell M, Dockrell J, Corrigan N. Motivational interviewing for HIV risk reduction among gay men in commercial and public sex settings. *AIDS Care* 2001;13(4):493-501.
- (76) Albarracín D, Gillette JC, Earl AN, Glasman LR, Durantini MR, Ho MH. A test of major assumptions about behavior change: a comprehensive look at the effects of passive and active HIV-prevention interventions since the beginning of the epidemic. *Psychol Bull* 2005 Nov;131(6):856-97.
- (77) Herbst JH, Beeker C, Mathew A, McNally T, Passin WF, Kay LS, et al. The effectiveness of individual-, group-, and community-level HIV behavioral risk-reduction interventions for adult men who have sex with men: a systematic review. *Am J Prev Med* 2007 Apr;32(4 Suppl):S38-S67.
- (78) Kavanagh RR, Burchett H, Shepherd J, Brunton G, Harden A, et al. HIV health promotion and men who have sex with men (MSM): a systematic review of research relevant to the development and implementation of effective and appropriate interventions. London: Eppi-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London; 2004.
- (79) Scott-Sheldon LAJ, Johnson BT. Eroticizing creates safer sex: A research synthesis. *J Prim Prev* 2006;27(6):619-40.
- (80) Somerville GG, Diaz S, Davis S, Coleman KD, Taveras S. Adapting the popular opinion leader intervention for Latino young migrant men who have sex with men. *AIDS Educ Prev* 2006;18(Suppl A):137-48.
- (81) Durantini MR, Albarracín D, Mitchell AL, Earl AN, Gillette JC. Conceptualizing the influence of social agents of behavior change: a meta-analysis of the effectiveness of HIV-prevention interventionists for different groups. *Psychol Bull* 2006;132(2):212-48.
- (82) Bowen AM, Horvath K, Williams ML. A randomized control trial of Internet-delivered HIV prevention targeting rural MSM. *Health Educ Res* 2007;22(1):120-7.
- (83) Kok G, Hartering P, Vriens P, de Zwart O, Hospers HA. The gay cruise: developing a theory- and evidence-based internet HIV prevention intervention. *Sex Res Social Policy* 2006;3(2):52-67.
- (84) MacMaster SA, Aquino R, Vail KA. Providing HIV education and outreach via internet chat rooms to men who have sex with men. *J Hum Behav Soc Environ* 2004;8(2-3):145-51.



**Centre de collaboration nationale
des maladies infectieuses**

**National Collaborating Centre
for Infectious Diseases**

Téléphone : (204) 943-0051
Télécopieur : (204) 946-0927
nccid@icid.com
www.ccnmi.ca

445, avenue Ellice, bureau 413
Winnipeg (Manitoba)
Canada R3B 3P5

La présente publication a été élaborée en consultation avec des experts et des intervenants indépendants.

La présente publication a été publiée grâce à l'aide financière accordée par l'Agence de santé publique du Canada et à son affiliation au Centre international pour les maladies infectieuses. Les opinions qui y sont incluses ne représentent pas forcément les points de vue de l'Agence de santé publique du Canada.