

Centre de collaboration nationale des maladies infectieuses

National Collaborating Centre for Infectious Diseases

MARS 2008

les preuves

La réduction du risque de transmission du VIH par voie sexuelle chez les femmes adultes

La transmission du VIH par voie hétérosexuelle constitue la catégorie de risques la plus élevée par rapport aux femmes et représente probablement plus de 90 % de l'incidence d'infection à VIH chez les femmes à l'échelle mondiale (1). Des dizaines de millions de femmes sont exposées à une

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.

infection à VIH éventuelle et ce fait est attribuable aux expériences sexuelles antérieures de leur partenaire masculin. Le présent article se concentre sur les interventions qui ciblent les femmes adultes qui sont à risque en raison d'un partenaire sexuel

Points saillants

- Les interventions les plus efficaces chez les femmes offrent une formation en autoefficacité qui favorisent davantage les techniques de motivation et qui offrent un soutien social et une formation professionnelle dans le but de réduire les risques liés à la sexualité.
- Les interventions qui comprennent des séances de formation en communications interpersonnelles et intrapersonnelles d'une plus longue durée (de trois à six heures) ou de formation axée sur la motivation (d'une heure ou plus) et une composante sur l'érotisation sont plus efficaces pour ce qui est de la réduction du nombre de rapports et de partenaires sexuels.
- L'appui des partenaires, des familles et des fournisseurs de soins de santé incite davantage les femmes à utiliser le condom.
- Les méthodes de prévention du VIH qui donnent un contrôle aux femmes devraient être élaborées et encouragées.
- Les stratégies contre le VIH autres que celles qui prônent l'utilisation du condom devraient être proposées aux femmes par les fournisseurs de soins de santé.
 Ces stratégies comprennent : la double protection (la mousse, la crème ou la gelée spermicide, le diaphragme ou la cape cervicale avec le condom masculin), l'abstinence ou le refus de rapports sexuels, l'adoption d'activités sexuelles sans pénétration, le fait de rompre une relation en raison de préoccupations d'ITS ou la décision mutuelle de subir des tests VIH.

qui a une infection à VIH confirmée ou dont le statut de l'état de santé n'a pas été déclaré. Le but est de traiter les questions pertinentes aux femmes qui ont une relation continue et aux femmes qui ont des rapports sexuels occasionnels. Le présent examen des preuves n'aborde pas la question de l'avantage qu'on pourrait tirer d'une approche conjuguée de la santé génésique, y compris la planification familiale, les services prénataux et destinés à la mère, et de la prévention du VIH. Ces interventions sont d'une importance primordiale aux femmes et à leur partenaire masculin, et feront l'objet d'un projet de synthèse ultérieur. Qui plus est, il n'aborde pas les questions liées aux femmes adultes qui utilisent des drogues injectables (UDI), au sexe rémunéré ou à l'agression sexuelle. Ces sujets de discussion sont abordés dans d'autres examens des preuves du CCNMI.

En 2005 au Canada, 27 % des 2483 nouveaux cas d'infection à VIH étaient des femmes. À la fin de 2005, le nombre de femmes qui vivaient avec le VIH au Canada se chiffrait à 11 800 environ, ce qui représentait 20 % du total national. Il s'agit d'une hausse de 23 % des 9600 cas prévus en 2002.

Quelle est la prévalence de l'infection à VIH chez les femmes?

Les femmes représentent 50 % des personnes qui vivent avec le VIH ou le sida (les PHA) dans le monde entier (2). En 2005 au Canada, 27 % des 2483 nouveaux cas d'infection à VIH étaient des femmes (3). À la fin de 2005, le nombre de femmes qui vivaient avec le VIH au Canada se chiffrait à 11 800 environ, ce qui représentait 20 % du total national. Il s'agit d'une hausse de 23 % des 9600 cas prévus en 2002 (3).

Quels sont les facteurs sociaux qui ont un effet sur le risque de transmission du VIH?

Les pratiques sociales, culturelles et politiques aggravent énormément le risque du VIH chez les femmes. Elles comprennent la discrimination sexuelle, la pauvreté, les normes culturelles et sexuelles, le manque d'éducation, la coercition sexuelle et la violence faite aux femmes (4). Les caractéristiques psychosociales telles qu'un profond sentiment de désespoir, d'impuissance, une faible estime de soi et une perturbation affective sont aussi des comportements à risque de prédiction (1,5,6).

Les femmes qui ont déjà fait l'objet d'abus sexuel sont plus aptes à adopter des comportements à risque du VIH que les femmes qui n'ont pas subi ce même abus (1,5,7,8). De plus, les chances que les femmes séropositives signalent les mauvais traitements, le stresse et les antécédents psychiatriques sont meilleures que chez les femmes séronégatives (1,8).

La violence contre un partenaire intime contribue également au comportement à risque du VIH. Les femmes qui ont un faible pouvoir de décision ne sont pas en mesure de négocier l'utilisation du condom avec un partenaire violent et dont le comportement est à risque, ou encore, qui est infecté par le VIH (7,9). Au Canada, l'incidence de violence contre un partenaire est semblable d'une province ou d'une région à l'autre, mais elle est la plus élevée en Alberta (25,5 %) et en Colombie-Britannique (23 %) et le taux le plus faible est en Ontario (18,8 %) (10).

D'autres facteurs sociaux tels que la pauvreté et la dépendance ont aussi un rapport au risque d'infection à VIH pour les femmes. Les chercheurs de la Syracuse University ont mené un projet de recherche sur 60 femmes en utilisant le modèle qui fait appel aux renseignements et à la motivation pour mettre à l'épreuve les effets de l'alcool sur le comportement sexuel sans risque (11). Les résultats ont révélé que les femmes étaient plus intéressées à adopter un comportement à risque lorsqu'elles

avaient consommées des quantités d'alcool importantes ou lorsqu'elles se croyaient ivres. Paxton et collègues (1) ont aussi trouvé qu'on associait l'utilisation de drogues et d'alcool à une plus grande probabilité de pratiques sexuelles à risque.

Ces déterminants de la santé sont des questions complexes qui doivent être abordées à tous les niveaux de la société, y compris les milieux juridique, politique, éducatif et au sien des établissements. Bien que ces déterminants ne se prêtent pas à des réponses immédiates, ils font obstacle à la prévention du VIH et ce fait est axé sur des données probantes et soustend bon nombre de raisons derrière la croissance continue de l'épidémie.

Quels sont les facteurs biologiques qui ont une incidence sur le risque du VIH?

Les femmes sont plus vulnérables à l'acquisition du VIH par voie sexuelle que les hommes en raison de certains facteurs biologiques (12). Les femmes sont deux fois plus susceptibles de contracter le VIH d'un partenaire infecté suite à des relations sexuelles non protégées (4). De plus, la réceptivité de l'hôte au VIH varie pendant la période de reproduction de la vie de la femme. Les jeunes femmes sont plus susceptibles au VIH que les femmes plus âgées étant donné leurs activités à risque élevé et la physionomie moins développée du tractus génital (4,13). Les femmes qui ont une infection microbienne du vagin ou du col de l'utérus (les infections transmises sexuellement [ITS] et les infections microbiennes du tractus génital), y compris la vaginose bactérienne, la trichomonose, le herpès génital dû au herpès simplex virus - type 2, les infections causées par le gonocoque, le chancre mou et la syphillis sont beaucoup plus à risque (de 1,5 à 6 fois plus) de contracter le VIH après une exposition sexuelle avec un partenaire infecté (4,13).

Les règles sont-elles associées à un risque plus élevé?

Les chances de la transmission du VIH par voie hétérosexuelle des femmes aux hommes augmentent pendant les règles en raison de la présence du sang (14,15). Dans leur étude menée en 2006, Kalichman et chercheurs (14) ont trouvé que tout au long de leur vie, 31 % des hommes et 26 % des femmes avaient des antécédents de relations sexuelles suivies par un saignement coïtal (75 % étaient attribuables aux règles). Ils ont fait état du fait que les personnes qui ont des relations sexuelles lorsqu'il y a présence de sang étaient trois fois plus susceptibles d'avoir des antécédents d'ITS tout au long de leur vie.

La grossesse est-elle associée à un risque plus élevé?

Le lien entre l'infection à VIH et la grossesse est une question controversée. Une étude prospective menée par Gray et collègues (16) a révélé une augmentation double du risque de l'infection à VIH pendant la grossesse. Par contraste, Morrison et collègues (17) notaient que ni la grossesse ou l'allaitement n'augmentait le risque de contracter le VIH chez les femmes. Les deux études ont fait des modifications permettant d'apporter des changements aux variables du comportement, des ITS et des données démographiques.

Quels sont les facteurs liés au comportement qui ont un effet sur le risque du VIH?

Les douches vaginales

Une étude prospective récente menée sur 10 ans a permis d'établir un lien entre les douches vaginales (ou les lavages vaginaux) et la réceptivité de l'hôte au VIH après avoir fait des modifications pour d'autres ITS et comportements sexuels (18). Comparées aux femmes qui n'utilisaient pas les lavages vaginaux, le risque de la transmission du VIH a augmenté chez les femmes qui utilisaient de l'eau ou du savon pour laver l'intérieur du vagin. Cependant, une méta-analyse menée en 2005 a trouvé qu'il n'existait que 12 études sur les pratiques intravaginales liées au VIH et a noté que les données probantes épidémiologiques sur l'augmentation de la transmission du VIH par voie de relations sexuelles sans toucher directement les organes génitaux (dry sex) ou en utilisant des douches étaient limitées (19). Pour la plupart, il s'agissait d'études transversales qui faisaient la comparaison entre les infections à VIH des personnes qui avaient elles-mêmes déclaré avoir eu des relations sexuelles sans contact direct (dry sex) ou en utilisant des douches et de nombreuses études n'ont pas fait mention d'avoir modifier l'étude pour tenir compte de comportements possibles tels que les partenaires ou les réseaux qui s'exposent aux risques ou les variables confusionnelles biologiques. En dépit de l'absence d'un lien de causalité clair, le fait de comprendre ce lien a un rapport direct sur les efforts futurs en matière de prévention du VIH.

La contraception hormonale

Les résultats d'études prospectives nous indiquent que l'utilisation de contraceptifs hormonaux n'augmente pas appréciablement le risque de l'acquisition du VIH chez les femmes (19,20), mais ces études ont fait appel à différentes méthodologies et elles demeurent controversées. Une étude récente laisse croire

que les femmes séronégatives qui prennent des contraceptifs hormonaux sont plus susceptibles à la transmission du VIH si elles ont été infectées par l'herpès simplex virus – type 2; cependant, ces résultats doivent être confirmés (21).

Existe-t-il des preuves pour appuyer les interventions de prévention du VIH auprès des femmes?

Les interventions qui font appel à la formation professionnelle et à des techniques de motivation

Les femmes adultes non toxicomanes sont généralement bien informées sur les enjeux du VIH et sur son mode de propagation (22,23). Longshore et collègues (23) ont étudié la réaction des hommes et des femmes aux interventions de réduction du risque en matière de sexualité et ont relevé des différences importantes entre les deux sexes. Les interventions les plus efficaces pour les hommes se concentraient sur un engagement accru envers un comportement moins risqué en leur offrant des renseignements sur le VIH, mais les interventions les mieux réussies chez les femmes portaient sur la formation en autoefficacité de la réduction du risque en matière de sexualité. L'autoefficacité des femmes s'est améliorée grâce à l'aide des normes des pairs favorisant les pratiques sexuelles sans risque. D'autres chercheurs sont d'accord que les interventions, y inclus la thérapie de l'augmentation de la motivation, un soutien social et la formation professionnelle mènent à une plus grande réduction des risques Other researchers agree that interventions including motivational enhancement, social support and skills training lead to greater risk reduction (5,7,24-26). Les interventions qui comprennent des séances de formation en communications interpersonnelles et intrapersonnelles de plus longue durée (de trois à six heures) ou de formation axée sur la motivation (d'une heure ou plus) étaient plus efficaces pour ce qui était de la réduction du nombre de rapports et de partenaires sexuels (5,7,26).

Les programmes axés sur l'abstinence

Bien que les résultats des méta-analyses aient indiqué que les programmes axés sur l'abstinence ne soient pas efficaces chez les jeunes, aucun examen ne s'est penché sur l'efficacité des programmes axés sur l'abstinence chez les femmes adultes (27). Les programmes axés sur l'abstinence favorisent une abstinence secondaire (un retour à l'abstinence après l'activité sexuelle), tandis que les programmes axés sur plus que l'abstinence encouragent la promotion de l'abstinence en plus de l'adoption de stratégies en matière de sexualité à risques réduits. Ceux qui s'opposent à l'abstinence maintiennent que le fait de favoriser

l'abstinence au lieu de l'utilisation du condom risque d'exposer les femmes à l'infection puisque dans bien des régions du monde, il n'appartient pas à la femme d'insister sur l'abstinence ou sur la fidélité (28). On doit tenir compte d'un répertoire sexuel plus large (29). Par exemple, on traite rarement la question de proposer l'activité sexuelle sans pénétration (telle que la masturbation). Finalement, un problème principal est l'insistance continue des grands parraineurs des programmes de prévention sur le fait qu'un changement de comportement seul ne soit pas suffisant mais qu'on doive plutôt modifier le contexte social qui entoure l'inégalité des femmes et qui donne lieu aux comportements à risque (30).

Les interventions favorisant des pratiques sexuelles sans risque

Les interventions auprès des hommes et des femmes qui influencent favorablement l'utilisation du condom par les hommes, notamment ceux des groupes à risque élevé, réduisent la transmission du VIH et d'autres ITS de façon efficace (26,31,32). Par contre, le faible taux de l'utilisation du condom par les partenaires chez les femmes afro-américaines et brésiliennes aussi bien que chez la plupart des femmes de pays pauvres en ressources, est chose commune. Les raisons citées incluent un manque d'accès, le coût, l'aspect contraignant, la crainte des représailles si on croit que les accusations d'infidélité ne soient pas justifiées, la crainte de la séparation, le manque de pouvoir décisionnelle chez les femmes et les perceptions négatives du port du condom (6,22).

La recherche indique que chez les femmes hétérosexuelles, l'utilisation du condom avec des partenaires réguliers est moins probable et qu'elle est plus probable avec des partenaires sexuels occasionnels (6,7). De plus, les femmes ont besoin d'autres habiletés pour être en mesure de négocier l'utilisation du condom. Un évaluateur a conclu que le soutien des partenaires et des membres de la famille, et un sens d'autoefficacité concernant l'utilisation de condoms renforçaient davantage l'intention des femmes à utiliser le condom (6). Les interventions qui ciblent les deux partenaires pourraient aider à alléger une part du fardeau attribué aux femmes sur la question de la protection contre le VIH. Par ailleurs, les interventions sont les plus efficaces chez les femmes qui reconnaissent leur vulnérabilité au VIH (1,26,31).

Dans une méta-analyse, Scott-Sheldon et Johnson (32) ont évalué les interventions qui érotisent la sexualité sans risques. D'après eux, on entend par « érotisation » tout matériel qui pourrait être utilisé dans le but d'ajouter à la satisfaction ou au

plaisir sexuel tout en assurant un comportement sexuel sans risques. Ils ont conclu que l'étape de l'érotisation réduisait les risques liés aux rapports sexuels à six niveaux : les connaissances liées au VIH, les attitudes envers les condoms, l'utilisation du condom, le risque général du comportement, la communication avec le partenaire sexuel et la fréquence des rapports sexuels. En dépit des avantages des stratégies d'érotisation dans les interventions, seuls 5 % des études utilisées dans la méta-analyse renfermaient une composante précise sur l'érotisation.

Les stratégies qui donnent le contrôle aux femmes et d'autres stratégies de prévention

Les condoms féminins sont actuellement le seul moyen de prévention du VIH qui donnent le contrôle aux femmes (33,34). Hoffman et collègues (33) décrivent une étude américaine faisant intervenir 1159 femmes qui avaient reçu un message et une vidéo publicitaires sur le condom féminin et qui avaient insérer le condom en se conformant aux conseils d'un expert. Après six mois, la fréquence du port du condom a été considérablement plus élevée (50 %) que le taux de fréquence déclaré au début de l'étude (40 %) et un quart des personnes avaient utilisé un condom féminin. Cependant, d'autres études ont révélé une faible prise en charge chez les femmes pour ce qui est de l'utilisation du condom et ont indiqué des difficultés d'insertion du condom (de 33 % à 50 % dans certaines études). Les difficultés d'insertion du condom sont presque disparues (de 25 % à 3 %) lorsque les infirmières ont utilisé un modèle pour démontrer le mode d'emploi (33). Il se pourrait que les condoms féminins soient aussi efficaces que les condoms masculins si leur utilisation était bien démontrée et s'ils étaient utilisés correctement.

Des chercheurs de la University of California San Francisco ont conclu récemment que le diaphragme n'accordait aucune protection supplémentaire au col de l'utérus et que, par conséquent, il n'accordait aucune protection contre l'acquisition du VIH (35). Un essai clinique comparatif et fait au hasard sur l'utilisation du diaphragme et du condom au Zimbabwe et en Afrique du Sud a révélé qu'un nombre moins élevé des partenaires de femmes qui utilisaient le diaphragme se servaient d'un condom, et ce en dépit des directives qui préconisaient les deux moyens de protection. Au cours d'une période de deux ans, 158 femmes sur 2472 qui ont reçu les deux moyens de protection, soit le diaphragme et le condom, ont fait une séroconversion, tandis que 151 femmes sur 2476 n'ayant reçu que les condoms ont fait une séroconversion.

Les microbicides constituent un autre moyen de prévention possible du VIH dont le pouvoir décisionnel appartient à la femme. Les microbicides en sont actuellement à l'étude de phase III et il est possible qu'on puisse se les procurer en 2010 (31,33,36) (annexe A). D'autres stratégies employées par les femmes dans la réduction du VIH comprenaient la double protection (la mousse, la crème ou la gelée spermicide, le diaphragme ou la cape cervicale avec le condom masculin; 12 %), l'abstinence ou le refus de rapports sexuels (10 %), l'adoption d'activités sexuelles sans pénétration (9 %), le fait de rompre une relation en raison de préoccupations d'ITS (27 %) ou la décision mutuelle de subir des tests VIH (13 %) (37). On a vu une augmentation de 4 % de la protection systématique des femmes contre les ITS lors de l'utilisation d'une double protection comparée à l'utilisation d'un condom seulement.

Les interventions qui abordent les questions de l'agression ou de l'abus sont-elles efficaces?

Hebling et Guimarães (22) notent que les stratégies de prévention axées sur la fidélité, la monogamie, l'abstinence sexuelle ou la distribution de condoms gratuite ne sont que des approches utopiques (12). Le manque de réciprocité dans les relations liées à des pratiques sexuelles sans risque n'est pas une question simple. Pour les femmes à risque, la négociation de la sécurité qui fait partie intégrante d'un rapport intime peut s'avérer une stratégie efficace pourvu qu'il existe une confiance mutuelle entre les deux membres du couple et que les tests et les services de counselling soient accessibles (24,32). Le fait de se pencher uniquement sur la femme d'un couple qui a des relations sexuelles, ne tient pas compte du rôle décisionnel de l'homme concernant l'activité sexuelle et renforce le postulat voulant que la femme soit la seule responsable des pratiques sexuelles à risques réduits (7). Il est également imprudent d'imposer des pratiques sexuelles à risques réduits sans que le partenaire appuie la décision puisqu'on risque de susciter la violence ou la rupture du couple (6).

Une étude faite au hasard sur une cohorte de 147 femmes séropositives et ayant des antécédents d'abus a été efficace mais chez les femmes seulement. Le groupe d'intervention a participé à 11 séances de formation de santé en matière de sexualité qui ont compris des activités de communication, de résolution de problèmes et de modelage sur les pairs (8). Les résultats de l'étude ont révélé une diminution des comportements à risque chez les membres du groupe d'intervention.

Par quels moyens les facteurs culturels peuvent-ils être intégrés aux interventions de façon efficace?

Pour que les programmes de prévention soient efficaces, ils doivent bien cibler les populations et les cultures des femmes (1,5,6,25). Les éléments culturels pertinents incluent les pratiques, les croyances, les valeurs, les normes et les idéologies (38). Le rapport intitulé Sharing Our Stories on Promoting Health and Community Healing: An Aboriginal Women's Health Project renferme les résultats d'un projet de recherche qualitative sur la santé des femmes autochtones du Manitoba (39). Les auteures ont intégré les pratiques médicinales traditionnelles des aînés autochtones dans la conception des mesures d'intervention. Les interventions efficaces destinées aux femmes latines mettent l'accent sur les coutumes culturelles, la famille élargie, l'entraide et la tradition orale (25). Prather et collègues (38) ont conçu un programme qui tenait compte des cultures et des sexes tout en étant axé sur des techniques de motivation et des habiletés professionnelles. Des femmes afro-américaines ont participé à cinq séances. Les outils qui prenaient la culture en considération

Les interventions auprès des femmes seront plus efficaces si elles tiennent compte de la culture de la population ciblée, offrent des occasions de pratiquer les techniques de négociation et si elles les motivent davantage, abordent la violence et l'abus actuels et antérieurs, et si elles offrent de multiples séances d'une plus longue durée.

accordaient une importance aux moyens de communication de la culture afro-américaine tels que des poèmes et d'autres lectures portant sur des femmes de race noire. Pour assurer la réussite, les interventions auprès des femmes doivent être fidèles aux principes qui se conforment aux valeurs et aux croyances de la culture et des collectivités locales.

Les lacunes de la recherche

Les données sur les interventions de prévention du VIH auprès des femmes offertes dans le présent article sont probantes puisque l'échantillon comprenait cinq méta-analyses, huit examens, trois essais cliniques comparatifs et faits au hasard et 14 études par observation. Il nous faut un plus grand nombre d'interventions qui se penchent sur le risque du VIH chez les femmes qui sont touchées par la violence familiale et qui portent surtout sur les femmes autochtones et amérindiennes, sur les femmes d'origines africaines et caraïbes, et d'autres groupes ethniques affectés. Peu d'études sur les interventions ont établi un lien entre l'utilisation du condom féminin et la réduction efficace des pratiques sexuelles à risque.

Quelles sont les conclusions que nous pouvons tirer?

Les interventions auprès des femmes seront plus efficaces si elles tiennent compte de la culture de la population ciblée, offrent des occasions de pratiquer les techniques de négociation et si elles les motivent davantage, abordent la violence et l'abus actuels et antérieurs, et si elles offrent de multiples séances d'une plus longue durée. Les interventions de prévention devraient inclure une étape de présélection des femmes victimes de violence familiale et offrir des renseignements sur le risque d'infection à VIH à ces femmes (9). Les interventions qui réduisent le risque d'acquisition du VIH chez les femmes devraient encourager la communication chez les couples, inclure la participation des hommes aux questions de santé en matière de sexualité et promouvoir l'approche d'érotisation du condom. Les interventions efficaces mettent aussi l'accent sur les déterminants de la santé et les facteurs qui influent sur les hommes et les femmes, y compris les facteurs stressants avec lesquels les femmes doivent composer, le déséquilibre du pouvoir et l'assertivité sexuelle.

Annexe A

La réduction des risques prévue et liée aux techniques de prévention d'infection à VIH

	Réduction des risques prévue (%)	Considérations sur le comportement	Accès
La circoncision masculine	de 50 à 75	une seule procédure	existe actuellement
Les condoms masculins et féminins	de 80 à 90	doivent être utilisés correctement et de façon systématique	existe actuellement
Microbicides	un maximum de 50	doivent être appliqués avant chaque acte sexuel	un minimum de cinq ans avant la distribution à grande échelle selon les études actuelles
Une prophylaxie antirétrovirale pré-exposition (tenofovir)	inconnue	doit prendre une pilule tous les jours	un minimum de cinq ans avant la distribution à grande échelle selon les études actuelles
Les vaccins	de 25 à 75	on prévoit qu'il sera probablement nécessaire de prendre des doses multiples des vaccins prometteurs actuels	un minimum de 10 ans avant la distribution à grande échelle selon les études actuelles

Tiré de : Cassell MM, Halperin DT, Shelton JD, Stanton D. Risk compensation: the Achilles' heel of innovations in HIV prevention? BMJ 2006;32:605-607. Voir : http://www.bmj.com/cgi/content/full/332/7541/605#TBL1

Liste de références

- Paxton KC, Myers HF, Hall NM, Javanbakht M. Ethnicity, serostatus, and psychosocial differences in sexual risk behavior among HIVseropositive and HIV-seronegative women. AIDS Behav 2004 Dec;8(4):405-15.
- (2) UNAIDS. Report on the Global HIV/AIDS epidemic. Geneva: UNAIDS/WHO; 2004 Jul.
- (3) 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).
- (4) Quinn TC, Overbaugh J. HIV/AIDS in women: An expanding epidemic. Science 2005;308(5728):1582-3.
- (5) Scott KD, Gilliam A, Braxton K. Culturally competent HIV prevention strategies for women of colour in the United States. Health Care Women Int 2005 Jan;26(1):17-45.

- (6) MacNair LD, Prather CM. African American women and AIDS: factors influencing risk and reaction to HIV disease. J Black Pscyhol 2004;30(1):106-23.
- (7) Logan TK, Cole J, Leukefeld C. Women, sex, and HIV: social and contextual factors, meta-analysis of published interventions, and implications for practice and research. Psychol Bull 2002;128(6):851-85.
- (8) Wyatt GE, Longshore D, Chin D, Carmona JV, Loeb TB, Myers HF, et al. The efficacy of an integrated risk reduction intervention for HIV-positive women with child sexual abuse histories. AIDS Behav 2004 Dec;8(4):453-62.
- (9) Lichtenstein B. Domestic violence, sexual ownership, and HIV risk in women in the American Deep South. Soc Sci Med 2005;6(4):701-14.

- (10) Cohen MM, Maclean H. Violence against Canadian women. BMC Womens Health 2004 Aug 25;4(Suppl 1):S22.
- (11) Maisto Sa, Carey MP, Carey KB, Gordon CM, Schum JL. Effects of alcohol and expectancies on HIV-related risk perception and behavioural skills in heterosexual women. Exp Clin Psychopharmacol 2004;15(6):511-8.
- (12) Delay P. Gender and monitoring the response to HIV/AIDS pandemic. Emerg Infect Dis 2004;10(11):1979-83.
- (13) Madkan VK, Giancola AA, Sra KK, Tyring SK. Sex differences in the transmission, prevention, and disease manifestations of sexually transmitted diseases. Arch Dermatol 2006 Mar;142(3):365-70.
- (14) Kalichman SC, Simbayi LC, Cain DBS, Cherry C, Jooste S. Coital bleeding and HIV risks among men and women in Cape Town, South Africa. Sex Transm Dis 2006;33(9):551-7.

- (15) Kalichman SC, Simbayi LC. Sexual exposure to blood and increased risks for heterosexual HIV transmission in Cape Town, South Africa. Afr J Reprod Health 2004;8(2):55-8.
- (16) Gray RH, Li X, Kigozi G, Serwadda D, Brahmbhatt H, Wabwire-Mangen F, et al. Increased risk of incident HIV during pregnancy in Rakai, Uganda: a prospective study. Lancet 2005 Oct 1;366(9492):1182-8.
- (17) Morrison CS, Wang J, Van Der Pol B, Padian N, Salata RA, Richardson BA. Pregnancy and the risk of HIV-1 acquisition among women in Uganda and Zimbabwe. AIDS 2007 May 11;21(8):1027-34.
- (18) McClelland RS, Lavreys L, Hassan WM, Mandaliya K, Ndinya-Achola JO, Baeten JM. Vaginal washing and increased risk of HIV-1 acquisition among African women: a 10-year prospective study. AIDS 2006 Jan;20(2):269-73.
- (19) Myer L, Kuhn L, Stein ZA, Wright TC Jr, Denny L. Intravaginal practices, bacterial vaginosis, and women's susceptibility to HIV infection: epidemiological evidence and biological mechanisms. Lancet Infect Dis 2005 Dec;5(12):786-94.
- (20) Kiddugavu M, Makumbi F, Wawer MJ, Serwadda D, Sewankambo NK, Wabwire-Mangen F, et al. Hormonal contraceptive use and HIV-1 infection in a population-based cohort in Rakai, Uganda. AIDS 2003 Jan 24;17(2):233-40.
- (21) Morrison CS, Richardson BA, Mmiro F, Chipato T, Celentano DD. Hormonal contraception and the risk of HIV acquisition. AIDS 2007;21(1):85-95.
- (22) Hebling EM, Guimarães IRF. Women and AIDS: gender relations and condom use with steady partners. Cad Saude Publica 2004;20(5):1211-8.

- (23) Longshore D, Stein JA, Chin D. Pathways to sexual risk reduction: gender differences and strategies for intervention. AIDS Behav 2006;10(1):93-104.
- (24) Dworkin SL, Beckford ST, Ehrhardt AA. Sexual scripts of women: a longitudinal analysis of participants in a gender-specific HIV/STD prevention intervention. Arch Sex Behav 2007;36(2):269-79.
- (25) Mize SJS, Robinson BE, Bockting WO, Scheltema KE. Meta-analysis of the effectiveness of HIV prevention interventions for women. AIDS Care 2002;14(2):163-80.
- (26) 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.
- (27) Hawes SE, Salif Sow P, Kiviat NB. Is there a role for abstinence only programmes for HIV prevention in high income countries? BMJ 2007;335(7613):217-8.
- (28) Murphy EM, Greene ME, Mihailovic A, Oluput-Oluput A. Was the "ABC" approach (abstinence, being faithful, using condoms) responsible for Uganda's decline in HIV? PloS Med 2006;3(9):e379.
- (29) Ingham R. The importance of context in understanding and seeking to promote sexual health. In: Ingham R, Aggleton P, editors. Sexual health of young people in developing countries.London: Routledge; 2006. p. 155-73.
- (30) Barnett T, Parkhurst J. HIV/AIDS: sex, abstinence, and behaviour change. Lancet Infect Dis 2005;5(9):590-3.
- (31) Cassell MM, Halperin DT, Shelton JD, Stanton D. Risk compensation: the Achilles' heel of innovations in HIV prevention? BMJ 2006;332:605-7.

- (32) Scott-Sheldon LAJ, Johnson BT. Eroticizing creates safer sex: a research synthesis. J Prim Prev 2006;27(6):619-40.
- (33) Hoffman S, Mantell J, Exner T, Stein Z. The future of the female condom. Perspect Sex Reprod Health 2004;36(3):120-6.
- (34) Minnis AM, Padian NS. Effectiveness of female controlled barrier methods in preventing sexually transmitted infections and HIV: current evidence and future research directions. Sex Transm Infect 2005 Jun;81(3):193-200.
- (35) Padian NS, van der Straten A, Ramjee G, Chipato T, de Bruyn G, Blanchard K, et al. Diaphragm and lubricant gel for prevention of HIV acquisition in southern African women: a randomised controlled trial. Lancet 2007 Jul 21;370(9583):251-61.
- (36) Tholandi M, Kennedy G, Wilkinson D. Female condom for preventing heterosexually transmitted HIV infection in women (protocol). Cochrane Database Syst Rev 2002[2]. 2002.
- (37) Ehrhardt AA, Exner TM, Hoffman S, Silberman I, Yingling S, Adams-Skinner J, et al. HIV/STD risk and sexual strategies among women family planning clients in New York: Project FIO. AIDS Behav 2002 Mar;6(1):1-13.
- (38) Prather CM, Fuller TR, King W, Brown M, Moering MS, Little S, et al. Diffusing an HIV prevention intervention for African American women: integrating afrocentric components into the SISTA diffusion strategy. AIDS Educ Prev 2006 Aug;18(4 Suppl A):149-60.
- (39) Wilson A. Living well: Aboriginal women, cultural identity and wellness. Manitoba: Manitoba Aboriginal Women's Health Community Committee, and the Prairie Women's Health Centre of Excellence; 2004



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 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.