

Outils, tendances et nouvelles technologies de prévention du VIH

janvier 2008



1 Nicholas, Suite 726, Ottawa ON K1N 7B7
Telephone: (613) 233 7440 • Fax: (613) 233 8361
E-mail: info@icad-cisd.com • Web: www.icad-cisd.com

Introduction

À la fin de 2007, le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) annonçait que plus de 33 millions de personnes vivaient avec le VIH, dans le monde. Pendant l'année 2007, plus de 2 millions de personnes sont décédées de maladies liées au sida et 2,5 millions d'autres ont contracté l'infection à VIH.¹ La nécessité demeure urgente, d'élargir les efforts en matière de prévention, et cela vaut pour les moyens actuels et pour de nouveaux moyens et approches.

Pendant la période de 2005 à 2007, la prévention s'est hissée au sommet de l'ordre du jour mondial pour le VIH et le sida. Ce fut particulièrement le cas lors du Congrès international sur le sida de 2006, à Toronto, où la prévention – en particulier le domaine des nouvelles technologies de prévention – a été au centre de bien des discussions ainsi que de l'attention des médias.

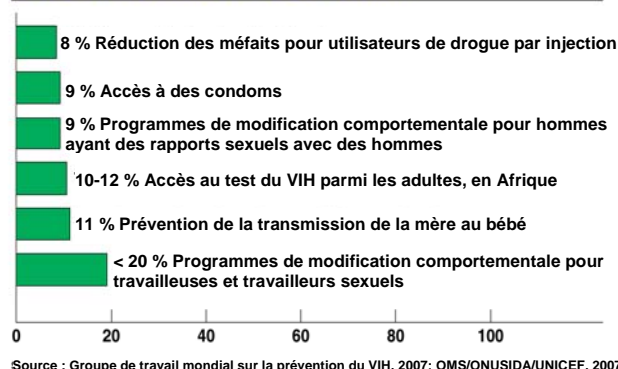
Dans le cadre d'une approche complète pour lutter contre le VIH et le sida, la communauté internationale a revendiqué une intensification des efforts pour réaliser l'accès universel à la prévention, aux soins, aux traitements et au soutien. Cela inclut d'améliorer considérablement l'accès aux moyens existants et éprouvés pour prévenir la transmission du VIH.

« L'augmentation soutenue de la prévalence du VIH, aux quatre coins du monde, ne résulte pas des lacunes des stratégies et outils de prévention qui existent, mais plutôt de lacunes dans leur utilisation. » ONUSIDA, 2007ⁱⁱ

Néanmoins, le monde a désespérément besoin de nouveaux outils préventifs, pour répondre au VIH/sida – des outils et de nouvelles technologies qui s'ajouteront aux méthodes de prévention actuelles et qui les compléteront.

Jusqu'à la publication de résultats d'essais cliniques sur la circoncision masculine à la fin de 2006, une décennie entière s'était écoulée sans qu'aucune nouvelle stratégie biomédicale importante dans la prévention du VIH ne voie le jour. La Food and Drug Administration états-unienne avait autorisé la commercialisation du condom

Pourcentage d'individus vulnérables ayant accès à des mesures de prévention du VIH



fémmin, aux États-Unis, en 1993; et l'AZT avait été reconnu en 1994 comme un moyen préventif efficace pour réduire le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant. Ces méthodes de prévention s'étaient donc ajoutées à celles déjà identifiées : le condom masculin, les aiguilles et seringues stériles, le dépistage des dons de sang, la prophylaxie post-exposition et les précautions universelles en milieu de soins.

Un certain nombre d'efforts mondiaux sont en cours afin de développer de nouvelles technologies pour prévenir la transmission de l'infection à VIH. À l'heure actuelle, des recherches portent sur le diaphragme et les barrières cervicales, le traitement de l'herpès génital, des microbicides vaginaux et rectaux, des vaccins ainsi que la prophylaxie pré-exposition (PrEP).

Moyens préventifs potentiels

La partie ci-dessous présente une brève définition de chacun de ces éventuels moyens de prévention ainsi qu'un aperçu de l'état des recherches.

• LE DIAPHRAGME ET LES BARRIÈRES CERVICALES

Les diaphragmes et barrières cervicales procurent une protection partielle contre la grossesse. Étant donné qu'ils recouvrent le col utérin, où se trouvent certaines des cellules les plus vulnérables à l'infection par le VIH au niveau du vagin, ils sont à présent mis à l'essai

comme option potentielle pour la prévention de l'infection par le VIH chez la femme.

À l'opposé de la majeure partie de la surface du vagin, qui est formée de plusieurs couches de cellules robustes à surface plate, certaines parties de la surface du col utérin sont formées d'une couche unique de cellules fragiles, et donc plus dommageable. Chez les jeunes femmes, les cellules du col utérin sont encore plus exposées que chez les femmes adultes, ce qui augmente le risque pour les adolescentes. En outre, plusieurs types de cellules que cible le VIH se rencontrent en plus grande proportion sur le col utérin que dans le reste du vagin. Par ailleurs, la pénétration de liquides infectieux dans les voies génitales supérieures au-delà du col utérin, qui sont elles aussi fortement vulnérables, peut être un autre facteur en jeu dans l'infection par le VIH chez la femme.

En juillet 2007, on a annoncé les résultats de l'étude MIRA [*Methods for Improving Reproductive Health in Africa*] sur le diaphragme, réalisée en Afrique du Sud et au Zimbabwe. Cet essai clinique a conduit à la conclusion que l'utilisation d'un diaphragme et de lubrifiant n'offrait pas de bénéfice ajouté, dans le contexte de l'ensemble des moyens existants de prévention du VIH [condoms, counselling, dépistage et traitement des infections transmissibles sexuellement (ITS)]. D'autres types de barrières cervicales pourraient être mises à l'essai, possiblement en combinaison avec d'autres stratégies en émergence comme les microbicides.

• LE TRAITEMENT DE L'HERPÈS SIMPLEX DE TYPE 2

La présence d'ulcères génitaux dus au virus de l'herpès simplex de type 2 (VHS-2) est considérée comme un possible facteur de risque d'infection par le VIH. La suppression de l'herpès au moyen du médicament peu coûteux nommé « acyclovir », dont le brevet est échu, peut réduire les risques – à la fois de contracter l'infection à VIH, et de la transmettre à autrui.

Deux essais cliniques à grande échelle sont en cours en Afrique, en Amérique latine et aux États-Unis, afin d'évaluer l'efficacité de cette approche; un de ces essais examine si elle réduit la probabilité de contracter le VIH, alors que l'autre examine si elle réduit la probabilité de transmettre le VIH. Par ailleurs, une étude de petite taille sur le traitement du VHS-2 chez des personnes n'ayant pas le VIH n'a pas révélé de réduction substantielle du risque; cependant, cela peut s'expliquer par les faibles taux de fidélité au régime

quotidien pour la prise du médicament en question. D'autres résultats de recherche sont attendus en 2008.

• LA CIRCONCISION MASCULINE

Le prépuce, peau qui recouvre le bout du pénis, contient une concentration de cellules immunitaires que cible le VIH, aux premières étapes de l'infection. En particulier, la face interne du prépuce est fortement susceptible à l'infection par le VIH; et l'on considère que le reste de cette peau, après la circoncision, y est moins susceptible. Il est possible que la circoncision contribue à protéger l'homme, contre l'infection par le VIH, parce qu'elle élimine bon nombre des cellules du prépuce qui sont des cibles pour le VIH.

Depuis les années 1980, des études observatoires démontraient que des pays où la circoncision masculine est plus répandue avaient des taux d'infection à VIH plus faibles que d'autres pays. En 2006, les premiers essais cliniques randomisés sur la circoncision masculine pour la prévention du VIH, en Afrique du Sud, ont démontré que la circoncision réduisait de 60 % le risque d'infection des hommes, dans des contextes où le risque de transmission du VIH réside surtout dans les rapports sexuels entre hommes et femmes. Cette conclusion a été confirmée dans deux essais cliniques subséquents, au Kenya et en Ouganda. Dans l'ensemble, les trois études donnent à penser que la circoncision masculine, pratiquée par un professionnel de la santé formé adéquatement, et dans des circonstances sécuritaires et stériles, peut réduire d'approximativement 50 % le risque des hommes séronégatifs de contracter l'infection à VIH lors de rapports sexuels vaginaux. Les données ne sont pas concluantes au sujet de la circoncision masculine chez les hommes qui sont séropositifs, ni au sujet de l'impact de la circoncision masculine sur la transmission du VIH à la femme. Une étude a décelé une tendance non significative à l'effet d'un risque accru de transmission de l'homme à la femme; ceci pourrait être dû à une cicatrisation incomplète du prépuce, à la suite de la circoncision – et d'autres recherches sont nécessaires. Il n'existe pas de données issues d'essais cliniques randomisés au sujet de l'impact de la circoncision masculine sur le risque d'infection par le VIH lors de rapports sexuels anaux.

Les données d'essais cliniques auprès d'hommes séronégatifs offrent un solide argument en faveur de rendre disponible la circoncision masculine à titre de complément aux stratégies efficaces pour la prévention du VIH, comme les condoms, les aiguilles et seringues stériles ainsi que la modification de comportements.

Ces programmes doivent toutefois mettre en relief ce qui est connu et ce qui n'est pas connu, à propos de la circoncision masculine.

« Voilà deux décennies que le VIH/sida a été décelé, au début des années 1980. Il est absolument inacceptable que nous ne soyons pas arrivés, en plus de 20 ans, à fournir aux femmes les moyens de se protéger de l'infection par le VIH. Je ne vois aucune avenue qui soit plus valable que la recherche d'un microbicide efficace. » [trad.] – Graça Machel, Discours d'ouverture à Microbicides 2006, Cape Town (Afrique du Sud)

• LES MICROBICIDES

Un microbicide est un produit qui pourrait être utilisé en application topique afin de prévenir la transmission sexuelle du VIH. Il pourrait éventuellement s'agir d'une gelée, d'une pellicule ou d'une éponge, d'une substance contenue dans un anneau vaginal d'où l'ingrédient actif serait libéré graduellement, ou encore d'un produit de lavement rectal.

En Afrique subsaharienne, épice de la pandémie, le VIH affecte les femmes de manière disproportionnée. Une combinaison de facteurs biologiques, sociaux, culturels et économiques contribue à leur vulnérabilité accrue devant l'infection par le VIH. Les inégalités entre les sexes empêchent plusieurs femmes de contrôler des circonstances qui les rendent plus vulnérables à l'infection, notamment en matière de relations sexuelles. Pour des raisons physiologiques, la femme est plus susceptible que l'homme de contracter le VIH. De plus en plus, on reconnaît que les femmes ont besoin de moyens de prévention sûrs, efficaces et dont l'usage relève d'elles. D'où l'effort mondial visant à développer des microbicides efficaces.

Des recherches et des activités de développement portent sur d'éventuels microbicides à usage vaginal, de même qu'à usage rectal; la recherche de microbicides rectaux, pour laquelle le premier essai clinique de phase I a débuté en 2007 aux États-Unis, accuse cependant plusieurs années de retard sur ceux à usage vaginal.

En ce qui concerne la recherche de microbicides vaginaux, des essais cliniques de phase III portant sur trois produits candidats – nonoxynol-9, Savvy et sulfate de cellulose – ont été complétés et ont conclu que ces produits n'étaient pas efficaces pour la prévention du VIH.

Un quatrième essai clinique de phase III a été complété et les résultats de l'analyse des données sont attendus au début de 2008, cette fois au sujet du candidat microbicide vaginal appelé Carraguard. Deux autres produits en sont encore aux essais cliniques de phase IIb/III : le BufferGel et le PRO2000. Les résultats de ces derniers sont attendus en 2009. Par ailleurs, un certain nombre de produits candidats de la prochaine vague, qui visent à intégrer l'action de médicaments antirétroviraux (ARV), sont aux premières étapes du processus d'essais.

• PROPHYLAXIE PRÉ-EXPOSITION

La prophylaxie pré-exposition (souvent désignée par l'acronyme « PrEP », issu de l'anglais) est une stratégie expérimentale de prévention de l'infection par le VIH, chez des personnes séronégatives, à l'aide de médicaments antirétroviraux (ARV). D'après les stratégies qui sont en cours d'expérimentation, une personne qui n'a pas l'infection à VIH prendrait une dose quotidienne d'un médicament unique ou d'une combinaison de divers médicaments. La PrEP pourrait, en quelque sorte, être comparée à la pilule anticonceptionnelle : tandis que cette dernière est prise une fois par jour pour prévenir la grossesse, l'éventuelle pilule pour la PrEP pourrait être prise une fois par jour en cas d'exposition à l'infection.

En date de décembre 2007, cinq essais cliniques impliquant des humains étaient en cours, relativement à la PrEP : au Ghana (femmes), en Thaïlande (hommes et femmes), au Botswana (hommes et femmes), aux États-Unis (hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes) et au Pérou (hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes). Ces essais cliniques mettent la stratégie de la PrEP à l'épreuve en utilisant soit le ténofovir (Viread™) soit le Truvada™ (ténofovir + émitricitabine), deux ARV d'usage dans le traitement de l'infection à VIH. Outre les cinq essais susmentionnés, signalons que divers autres ont été interrompus ou annulés pour diverses raisons, au Malawi, au Nigeria, au Cameroun et au Cambodge.

• VACCINS

Un vaccin est un produit qui montre au corps à reconnaître des bactéries ou virus responsables d'une maladie, et à s'en protéger. Il s'agit de provoquer une réponse du système immunitaire – le système de défense du corps – pour le préparer à livrer bataille et à garder en mémoire comment mener la bataille, en cas d'exposition à une infection en particulier. Un vaccin n'est pas un remède, mais plutôt un moyen de prévenir

une infection ou de ralentir la progression d'une maladie.

À l'heure actuelle, près de 30 essais cliniques de divers vaccins expérimentaux contre le VIH sont en cours, dans plus de 20 pays. La majeure partie de ces essais cliniques se compose d'études de Phase I et II à petite échelle, et d'études sur l'antigénicité. Un essai clinique de Phase III à grande échelle portant sur l'efficacité d'un produit candidat est en cours en Thaïlande. Cet essai clinique porte sur une combinaison de type *prime-boost*, alliant deux vaccins : l'ALVAC et l'AIDSVAX. Un essai clinique de Phase IIB à grande échelle visant la preuve d'efficacité est supposé débuter en 2008.

Les activités de vaccination, dans le cadre de deux essais cliniques de Phase IIB à grande échelle visant la preuve d'efficacité (l'étude STEP) ont été arrêtées, à la fin de 2007, après qu'une analyse initiale de routine eût démontré une inefficacité. L'insu entourant les participants a été levé, dans les deux essais, après que d'autres analyses de données eurent porté à croire qu'il se pouvait que le vaccin à l'étude, développé par Merck Research Laboratories, ait augmenté la probabilité d'infection par le VIH parmi un sous-groupe de participants ayant reçu le vaccin expérimental. Ce dernier ne cause toutefois pas l'infection. Du counselling sur la prévention du VIH a été fourni pendant toute la durée de l'essai, et poursuivi après l'arrêt de l'étude. L'analyse de données se poursuit également et les résultats sont dévoilés à mesure.

Deux essais cliniques sur l'efficacité ont également été réalisés pour un vaccin candidat appelé AIDSVAX. Ces deux études ont conclu que ce vaccin candidat ne procurait pas de protection contre l'infection.

Outils préventifs existants : les condoms masculin et féminin

Le condom masculin et le condom féminin font partie des technologies de prévention qui sont présentement disponibles aux couples pour réduire leurs risques. Utilisés adéquatement, ils peuvent tous deux réduire de plus de 90 % le risque de transmission du VIH. Toutefois, l'accès mondial au condom masculin est extrêmement faible; et la situation est encore pire dans le cas du condom féminin.

Dans les deux cas, la communauté mondiale doit intensifier considérablement ses efforts de distribution, de promotion et d'accès.

En ce qui a trait au condom féminin, les prévisions initiales quant à son adoption et à son impact étaient trop optimistes, vu les défis de l'introduction d'un nouveau produit (p. ex., perceptions négatives à l'égard des méthodes barrières, biais chez des fournisseurs, manque de soutien pour des programmes à grande échelle). L'un des plus importants obstacles à l'usage du condom féminin, parmi les femmes de pays en développement, est son coût. Là où il est disponible, le condom féminin est considérablement plus dispendieux que le condom masculin.

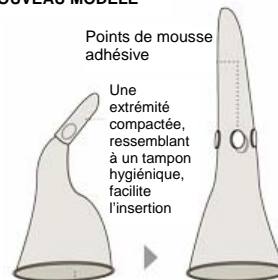
Des études dans plus de 40 pays ont constaté une bonne acceptabilité initiale du condom féminin parmi des individus d'âge, de statut social et économique et d'antécédents sexuels variés. Plusieurs femmes apprécient le condom féminin parce qu'il procure une protection contre le VIH et d'autres ITS; est facile à utiliser; rehausse le plaisir sexuel; et constitue un bon choix pour les hommes qui n'aiment pas porter le condom masculin.

L'organisme à but non lucratif de recherche en santé PATH (*Partnership for Appropriate Technologies in Health*) s'affaire à développer de nouveaux modèles de condom féminine.

UN DESIGN AMÉLIORÉ

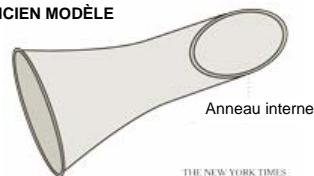
Le condom féminin a été modifié afin d'améliorer son confort et la facilité de son utilisation.

LE NOUVEAU MODÈLE



Le polyuréthane mince permet de mieux sentir la chaleur

L'ANCIEN MODÈLE



Les efforts pour rehausser la promotion, l'accessibilité, la distribution et l'utilisation des condoms, masculins et féminins, jouent un rôle crucial dans la lutte contre la propagation du VIH. (continué...)

Diverses études ont démontré que, bien que les méthodes barrières sont un élément important des efforts de prévention dans le contexte de rapports sexuels avec des partenaires non réguliers, elles sont à toutes fins pratiques laissées pour compte dans le cadre de relations stables et continues. Cela peut être dû à plusieurs facteurs, notamment le désir de concevoir un enfant, et le sentiment que les méthodes barrières font obstacle à l'intimité, et non seulement à la grossesse et à la transmission du VIH et d'infections transmissibles sexuellement.

En dépit de l'efficacité des condoms masculins et féminins pour prévenir la transmission du VIH, d'autres méthodes (« non barrières ») comme les microbicides et les vaccins sont désespérément requises.

Comment la recherche est effectuée

Le développement et les essais cliniques d'un nouveau produit durent plus d'une décennie. Avant qu'un nouveau médicament candidat puisse être mis à l'essai sur des humains, son développeur doit démontrer que : (a) il n'est pas probable qu'il soit dommageable pour les humains, et (b) il pourrait être bénéfique. La recherche nécessaire à ces étapes initiales est effectuée en laboratoire, en éprouvette et sur des animaux, et peut durer entre deux et six ans.

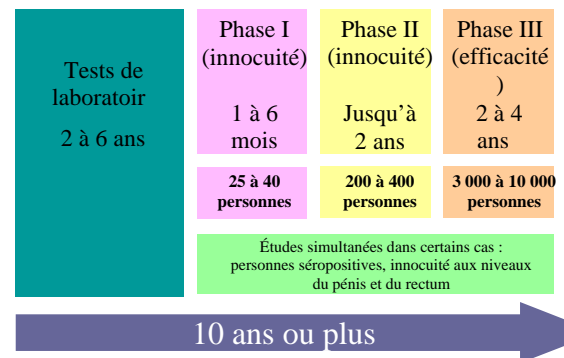
Si un produit est approuvé pour des essais cliniques chez des humains, il est d'abord soumis à une série d'essais cliniques de Phase I, qui portent sur son innocuité et sont surveillés de près afin de détecter des indices de problèmes. Ensuite, un ou des essais cliniques de Phase II sont effectués afin de collecter de plus amples données sur l'innocuité et de vérifier ce critère auprès de divers groupes de personnes – p. ex., des personnes qui sont séropositives, ou qui ont une ITS.

Si le produit se révèle sécuritaire dans ces deux premières phases, on peut ensuite procéder à des essais cliniques pour évaluer son efficacité. En général, cette étape consiste à réaliser des essais cliniques de Phase III; ceux-ci peuvent nécessiter plusieurs années car il faut recruter des milliers de volontaires, qui utiliseront le produit pendant plusieurs mois ou plusieurs années afin de vérifier s'il réduit leur risque de contracter le VIH. Il peut être nécessaire de mener plusieurs essais cliniques de Phase III avant qu'un produit soit approuvé pour l'utilisation.

Les processus traditionnels de la recherche peuvent durer plusieurs années, avant que le produit soit prêt (ce qui n'est pas garanti) à recevoir une autorisation de commercialisation. Dans certains cas, une approche non traditionnelle pourrait être adoptée, comportant un processus modifié pour l'essai clinique en combinant les Phases II et III. Cette approche pourrait permettre d'accélérer le passage du stade de « prototype expérimental réussi » au stade crucial d'essais utiles à l'approbation.

Plusieurs mécanismes sont en vigueur pour protéger les participants aux essais cliniques : comités d'examen éthique, processus de consentement éclairé, et mesures pour l'accès à des soins et traitements pour les participants qui contractent le VIH pendant la durée de l'essai.

Le processus de la recherche: p. ex., dans le cas de microbicides vaginaux



Avant qu'un essai clinique puisse débuter, un Comité d'examen éthique (CEE), national ou local, et les autorités nationales de réglementation doivent s'assurer que l'essai clinique envisagé est valide sur le plan scientifique et qu'il sera réalisé dans les règles de l'éthique. Un Comité de contrôle de l'innocuité et des données (CCID) supervise l'essai et examine les résultats, de manière périodique. Le CCID a le pouvoir de faire interrompre un essai clinique, si :

1. le produit à l'épreuve se révèle définitivement efficace;
2. le produit à l'épreuve risque de causer des préjudices; ou
3. l'essai se révèle ne plus être capable de fournir réponse aux questions initiales qu'il devait aider à résoudre.

Par ailleurs, les CEE veillent aussi à ce qu'un processus approprié pour l'obtention du consentement éclairé des participants soit en place, et à ce que l'information au sujet de l'essai soit claire et fournie dans un langage et une formule qui soient adaptés à la communauté locale où l'essai aura lieu.

Des militants travaillent fort pour que les participants qui contracteraient le VIH pendant tout essai clinique en matière de prévention du VIH soient assurés d'avoir accès à des soins et traitements pour le VIH, y compris des médicaments antirétroviraux au besoin. Par exemple, l'Énoncé de consensus sur la norme de soins publié par la Campagne mondiale pour les microbicides, incite tous les organisateurs d'essais cliniques à établir des mécanismes durables, avant le début de tout essai, pour assurer l'accès des participants à des soins pour le VIH. En général, ces soins sont fournis dans le cadre de partenariats avec des instances locales, ou au moyen d'un fonds de réserve créé pour payer les traitements nécessaires. Dans plusieurs essais, on tente aussi de faciliter l'accès aux soins pour les femmes qui reçoivent un résultat positif au test du VIH à l'étape du dépistage; on offre des tests et d'autres évaluations pouvant les aider à être admissibles aux programmes locaux de traitement qui existent.

La quasi-totalité de la recherche sur la prévention du VIH, à ce jour, a été réalisée par des organismes sans but lucratif, des établissements universitaires ou de petites entreprises de biotechnologie. Les recherches sont financées par des fondations de bienfaisance et par des bourses gouvernementales. Ces fonds publics appuient aussi la recherche en sciences fondamentales, sociales et comportementales ainsi que des infrastructures pour les essais cliniques, qui contribuent à la recherche sur la prévention du VIH. Les grandes sociétés pharmaceutiques n'investissent pas beaucoup dans ce domaine, principalement parce que la majeure partie des nouvelles technologies de prévention du VIH se compose de cas classiques de « biens publics en matière de santé », qui seraient extrêmement bénéfiques à la société mais sans grande possibilité de profits pour rentabiliser leurs investissements. L'une des exceptions est le domaine de la recherche de vaccin anti-VIH, où certains investissements ont été faits par de grandes sociétés pharmaceutiques déjà expérimentées dans le développement vaccinal. Néanmoins, la majeure partie de la recherche vaccinale contre le VIH est réalisée elle aussi par des organismes sans but lucratif, des universités et de petites entreprises de biotechnologie.

QUELQUES MOTS SUR L'EFFICACITÉ PARTIELLE

Des produits ayant une efficacité qui n'est pas de 100 % peuvent quand même être d'un grand secours contre la pandémie du VIH. Dans plusieurs cas, comme entre autres les microbicides, les vaccins, la PrEP et les barrières cervicales, plusieurs chercheurs considèrent que l'on n'arrivera qu'à des taux d'efficacité moyens. Toutefois, des modèles statistiques de la propagation du VIH portent à croire qu'un microbicide efficace à 60 % pourrait permettre d'éviter 2,5 millions d'infections à VIH en trois ans. Un vaccin ayant une efficacité de 30 % pourrait même être bénéfique dans certaines situations.ⁱⁱⁱ

Des chercheurs de l'UCLA ont estimé, en 2005, que l'introduction de microbicides vaginaux pourrait réduire considérablement le risque d'infection par le VIH parmi les travailleuses sexuelles. Même après avoir pris en considération d'éventuels changements comportementaux concernant le condom, il a été estimé que cette population bénéficierait d'une diminution du risque située entre 17 et 28 %, selon l'efficacité du microbicide et l'utilisation du condom.^{iv}

De nouvelles technologies préventives présentant un faible taux d'efficacité pourraient tout de même être bénéfiques dans des situations où l'utilisation de moyens de prévention à taux plus élevé d'efficacité est largement répandue. Cependant, il faudra que les programmes d'éducation expliquent clairement les différences entre les taux d'efficacité des diverses options, afin d'éviter que des gens abandonnent une méthode de prévention fortement efficace et optent pour une autre qui est moins efficace – car cela pourrait entraîner une augmentation de la propagation du VIH.

Le Canada et la recherche de nouvelles technologies de prévention

Le Canada continue de jouer un rôle important dans la recherche de NTP, en particulier dans le domaine des vaccins et des microbicides.

Il a été le site de recherches sur des vaccins anti-VIH, notamment le premier essai clinique de phase III au monde (AIDSVAX) et, plus récemment, l'étude STEP (voir la section sur les vaccins, ci-dessus). De 1999 à 2007, le Canada a maintenu un réseau actif en matière de vaccins (CANVAC), qui a favorisé la collaboration entre des chercheurs fondamentaux, cliniques et sociaux s'intéressant aux vaccins anti-VIH. Le Canada verse d'importantes contributions financières à des efforts

mondiaux de recherche de vaccins anti-VIH, notamment à l'Initiative internationale pour un vaccin contre le sida (IAV) et à la Global HIV Vaccine Enterprise (GHVE). En février 2007, l'Initiative canadienne de vaccin contre le VIH a été créée dans le cadre d'un partenariat entre le Gouvernement du Canada et la GHVE. Cela rehaussera considérablement la contribution canadienne à cette recherche.

Peu d'études sur les microbicides ont été menées au Canada, mais deux produits candidats y ont été développés (le sulfate de cellulose et le condom invisible). Le Canada a aussi versé des fonds au Partenariat international pour des microbicides (IPM), un organisme à but non lucratif de développement de produits microbicides.

Le Canada est le premier pays à s'être doté de plans multisectoriels (le Plan canadien en matière de vaccins anti-VIH et le Plan d'action canadien sur les microbicides) qui décrivent ses contributions potentielles dans les domaines de la recherche, des essais cliniques, de la fabrication, de la distribution, de l'accès et de l'implication communautaire.

Conclusion

La prévention efficace du VIH nécessite des approches complémentaires :

- assurer une augmentation significative de l'accès aux moyens de prévention actuels ainsi que de leur utilisation;
- développer de nouveaux moyens de prévention;
- apporter des améliorations aux structures socioéconomiques, politiques et culturelles qui sont des facteurs de vulnérabilité accrue des gens.

Pour y arriver, il faut un engagement politique et un financement accru. Ces deux conditions sont cruciales à

ce que de nouveaux outils de prévention soient développés et rendus disponibles.

Pour information sur les manières par lesquelles on peut s'impliquer dans le plaidoyer pour les nouvelles technologies de prévention du VIH, consultez la *Trousse de mobilisation communautaire pour les microbicides*,

<http://www.cdnaids.ca/web/mailouts.nsf/cl/cas-mailout-0326---Fre!OpenDocument&Language=french>,

préparée par le Réseau des groupes d'action pour les microbicides, et la page Internet *Take Action!* (<http://www.avac.org/action.htm>) de l'AIDS Vaccine Advocacy Coalition (AVAC). À la fin du présent document, une liste de ressources et de liens utiles à l'approfondissement des connaissances sur la prévention du VIH, les nouvelles technologies et le plaidoyer est présentée.

Jusqu'à récemment, peu d'organismes de plaidoyer se concentraient exclusivement sur la prévention du VIH et les nouvelles technologies à cet effet. Au milieu de l'année 2007, l'AIDS Vaccine Advocacy Coalition (AVAC) a reçu une importante subvention de la Fondation Bill & Melinda Gates pour créer un Réseau international de plaidoyer pour la recherche en prévention du VIH [HIV Prevention Research Advocacy Network]. Ce réseau militant travaillera auprès de la société civile, des responsables de politiques ainsi que de partenaires de recherche aux quatre coins du monde, à faire avancer la recherche conforme à l'éthique ainsi que le développement de nouvelles interventions préventives, à veiller à ce que les communautés soient informées sur la recherche en matière de prévention et y participent, et à faire en sorte que les bienfaits de la recherche soient partagés avec le monde entier. Pour en savoir plus : <http://www.avac.org>.

Ressources

• PRÉVENTION

HIV Prevention Research: A Comprehensive Timeline (AVAC)

<http://www.avac.org/timeline-website/index.htm>

ONUSIDA (inclut des informations générales sur la prévention)

<http://www.unaids.org>

• DIAPHRAGME ET BARRIÈRES CERVICALES

Women's Global Health Initiative

http://wghi.org/research/female_controlled_tools.htm

Cervical Barrier Advancement Society

<http://www.cervicalbarriers.org>

Campagne mondiale pour les microbicides –
Information sur les barrières cervicales
<http://www.global-campaign.org/barriers.htm>

• TRAITEMENT DU VHS-2

Étude du HIV Prevention Trials Network (HPTN)
http://www.hptn.org/research_studies/hptn039.asp

Étude de l'Université de Washington, Fondation Bill
et Melinda Gates
<http://www.clinicaltrials.gov/ct/show/NCT00197574>

• CIRCONCISION MASCULINE

AIDS Vaccine Clearinghouse – Information sur la
circoncision masculine (AVAC)
<http://www.aidsvaccineclearinghouse.org/MC/index.html>

ONUSIDA – Information sur la circoncision
masculine
http://www.unaids.org/en/Issues/Prevention_treatment/MC.asp

Campagne mondiale pour les microbicides –
Information sur la circoncision masculine
<http://www.global-campaign.org/malecircumcision.htm>

• MICROBICIDES VAGINAUX ET RECTAUX

Campagne mondiale pour les microbicides
<http://www.global-campaign.org>

Partenariat international pour des microbicides
(IPM)
<http://www.ipm-microbicides.org>

Microbicide Trials Network (MTN)
<http://www.mtnstopshiv.org>

Alliance for Microbicide Development (AMD)
<http://www.microbicide.org>

International Rectal Microbicides Advocates (IRMA)
<http://www.rectalmicrobicides.org>

• PROPHYLAXIE PRÉ-EXPOSITION

PrEP Watch (by AVAC)
<http://www.prepwatch.org>

• VACCINS

AIDS Vaccine Advocacy Coalition (AVAC)
<http://www.avac.org>

AIDS Vaccine Clearinghouse (by AVAC)
<http://www.aidsvaccineclearinghouse.org>

Initiative internationale pour un vaccin contre le sida
(IAVI)
<http://www.iavi.org>

Global HIV Vaccine Enterprise
<http://www.hivvaccineenterprise.org>

• CONDOMS MASCULIN ET FÉMININ

Campagne mondiale pour les microbicides –
Information sur le condom féminin
[http://www.global-campaign.org/female-condom.htm#\[femalecondom\]](http://www.global-campaign.org/female-condom.htm#[femalecondom])

Family Health International (FHI) – Information sur
le condom féminin
<http://www.fhi.org/fr/Topics/femcondom.htm>

Planned Parenthood – Information sur le condom
féminin
<http://www.plannedparenthood.org/birth-control-pregnancy/birth-control/female-condom.htm>

Planned Parenthood – Information sur le condom
masculin
<http://www.plannedparenthood.org/birth-control-pregnancy/birth-control/condom.htm>

ⁱ Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida, *Le point sur l'épidémie de sida*, déc. 2007.

ⁱⁱ http://www.unaids.org/en/Policies/HIV_Prevention/default.asp, consulté le 9 déc. 2007.

ⁱⁱⁱ Foss, A.; Vickerman, P.; Heise, L. *Shifts in condom use following microbicide introduction: should we be concerned?* AIDS 2003, 17:1227-1237

^{iv} Smith RJ, Bodine EN, Wilson DP et Blower SM., « *Evaluating the potential impact of vaginal microbicides to reduce the risk of acquiring HIV in female sex workers* », AIDS 2005, 19 : 413-421.

La mission de la CISD est de réduire la propagation du VIH et l'impact du VIH/sida dans les communautés et pays pauvres en ressources, en apportant son leadership et sa contribution active à la réponse canadienne et internationale. Ce document a été produit grâce au financement du Partenariat international pour des microbicides (IPM). Les opinions exprimées par les auteurs et chercheurs ne reflètent pas nécessairement la position officielle du Partenariat international pour des microbicides (IPM).

This document is also available in English.