



En savoir plus

Injection d'espoir

L'extension des dispositifs de réduction des risques peut contribuer à enrayer la propagation du VIH

Alex Wodak, médecin de Sydney et ancien président de l'association International Harm Reduction (réduction des risques), se félicite que l'Australie ait promptement réagi à la montée de l'épidémie de VIH parmi les usagers de drogues injectables. Le taux des infections VIH nouvellement contractées s'est par conséquent limité à 5 % en 2003 au sein de cette population. La même année, les États-Unis ont enregistré 33 % de nouvelles contaminations chez les usagers de drogues par voie intraveineuse ou chez leurs partenaires sexuels.

Cette divergence entre les deux pays de la prévalence du VIH chez les usagers de drogues injectables est en partie attribuable aux dispositifs de réduction des risques destinés à juguler la diffusion du VIH parmi ces usagers. Ces dispositifs englobent l'éducation, l'échange d'aiguilles ou de seringues de façon à éviter l'emploi de matériel d'injection contaminé, la présence de dispensaires de surveillance des injections qui conjointement fournissent des aiguilles propres et contribuent à la prévention des surdoses, ainsi que la distribution de médicaments de substitution aux personnes en proie à l'addiction pour les accompagner dans le sevrage des substances illicites.

Selon les études effectuées, ces dispositifs constituent un moyen efficace de lutte contre la transmission du VIH au sein de ces populations extrêmement vulnérables. Ils ont en outre des effets positifs au-delà du cercle des usagers de drogues par voie intraveineuse. Les chercheurs ont d'ailleurs observé que les épidémies susceptibles de se généraliser largement dans certains pays démarrent souvent parmi les usagers de drogues injectables. Toucher ces

derniers peut donc amplifier l'efficacité des initiatives de prévention.

Ces dispositifs permettent aussi d'établir un lien essentiel entre le personnel de santé publique et les usagers de drogues qui sont souvent isolés. « Les programmes d'échange d'aiguilles et de seringues sont un moyen d'atteindre les populations les moins bien intégrées dans la société et cependant les plus vulnérables », explique Daniel Wolfe, directeur adjoint de l'International Harm Reduction Development Program auprès de l'Open Society Institute. Ces dispositifs de réduction des risques ne sont pas encore généralisés en raison du sujet difficile que représente la toxicomanie. L'usage de drogues exacerbe les sensibilités à l'égard du droit et de la morale au même titre que la transmission sexuelle du VIH. « L'Australie a heureusement été fondée par d'anciens détenus alors que les États-Unis l'ont été par des puritains et ont conservé ce puritanisme », reprend Alex Wodak.

En raison des hauts risques qu'ils encourent, les usagers de drogues injectables constituent aussi un important vivier de volontaires pour les essais de vaccins anti-VIH. Est-il moral de tester des vaccins candidats anti-VIH sur des cohortes d'usagers de drogues par voie intraveineuse sans leur fournir des aiguilles ou des seringues stériles ? La question se pose actuellement.

Un problème de plus en plus grave

L'épidémie de VIH parmi les usagers de drogues injectables est un véritable fléau. 10 % de l'ensemble des séropositifs du monde sont des usagers de drogues par voie intraveineuse et, selon les estimations, une nouvelle contamination VIH sur 3 en dehors de l'Afrique subsaharienne est due à l'usage de drogues injectables.

Même en Afrique, où la transmission sexuelle a quasiment été la source exclusive de l'épidémie, l'usage de drogues injectables est à présent devenu un vecteur supplémentaire du VIH dans dix pays comme en attestent des

sondages. Les aiguilles infectées occasionnent le plus grand nombre de nouvelles infections dans vingt pays et alimentent ainsi l'expansion de l'épidémie, notamment en Russie, en Ukraine, en Chine, en Indonésie, en Asie centrale ainsi qu'en Asie du sud et du sud-est. Dans les pays de l'ancienne URSS, environ 70 % des séropositifs sont des usagers de drogues par voie intraveineuse.

Ces statistiques alarmantes soulignent l'urgente nécessité de mettre en place des dispositifs de réduction des risques, notamment dans les régions de flambée épidémique. Il faut adopter une approche globale de la lutte contre la propagation du VIH parmi les usagers de drogues injectables à l'aide de programmes destinés à diminuer leur nombre, à promouvoir des méthodes d'injection sûres, à décourager les relations sexuelles non protégées et à abolir les lois qui interdisent la vente ou la détention de matériel d'injection.

Les dispositifs de distribution ou d'échange d'aiguilles et de seringues qui dotent les usagers de drogues de matériel d'injection stérile, figurent parmi les programmes de réduction des risques et de stratégies globales de prévention contre le sida, les plus étudiés. Ils peuvent revêtir différentes formes comme l'ouverture de dispensaires de surveillance des injections, d'échange individuel d'aiguilles ou de vente d'aiguilles et de seringues stériles dans les pharmacies, les cliniques ou les distributeurs automatiques. Selon la majorité des études, l'échange et la fourniture d'aiguilles et de seringues diminuent la propagation du VIH de manière sûre et extrêmement rentable.

Dans ce numéro :

En savoir plus

- **Injection d'espoir**

Nouvelles du monde

- **Nouveau rapport de l'ONU-SIDA et de l'OMS sur l'épidémie mondiale**
- **Données à l'appui des avantages de la circoncision**

Question de fond

- **Comprendre les corrélats immunitaires de protection, 2^e partie : comment les modèles animaux servent-ils à identifier les corrélats de protection pour le vaccin anti-VIH ?**

Depuis le démarrage du premier programme d'échange d'aiguilles à Edimbourg (Écosse) dans les années 1980, de nombreux programmes semblables ont été lancés à travers le monde. Vingt villes d'Europe possèdent aujourd'hui des dispensaires de surveillance d'injections intraveineuses. Ces antennes fournissent aux usagers de drogues injectables du matériel d'injection propre et leur permettent de s'injecter des drogues sous surveillance. Elles offrent aussi en général de l'information, procurent des préservatifs et donnent accès à des programmes de traitement de la toxicomanie et à des services médicaux. Elles sont à même de relier les usagers de drogues injectables à un réseau de soutien plus vaste, susceptible de changer leur attitude de manière positive. L'Amérique du Nord ne compte actuellement qu'un seul dispensaire de surveillance. Il a ouvert ses portes à Vancouver en 2003 et a récemment reçu du gouvernement canadien une autorisation de fonctionnement au moins jusqu'à la fin de l'année prochaine.

Opposition des États-Unis

Malgré la preuve de l'efficacité de la fourniture d'aiguilles et de seringues dans les stratégies de prévention du VIH, ces dispositifs ne touchent qu'un nombre infime de personnes. En 2004, les actions de prévention contre le VIH à destination des usagers de drogues injectables ont tout au plus atteint 5 % de ces populations dans le monde.

Cette limitation est en partie due aux États-Unis qui s'opposent à l'échange des aiguilles et seringues sur leur sol et à l'étranger. Plus grand bailleur de fonds des programmes internationaux de prévention anti-VIH, les États-Unis exercent une influence prépondérante sur les dispositifs adoptés dans les autres pays. Les restrictions du Plan d'urgence du Président des États-Unis pour la lutte contre le sida (PEPFAR) empêchent de puiser le financement des échanges de seringues dans les 34 millions de dollars disponibles. Le gouvernement américain justifie sa position en déclarant que fournir du matériel d'injection promeut l'usage des substances illicites.

Au États Unis, plusieurs États ont trouvé le moyen de contourner l'interdiction du financement fédéral et mettent en place des dispositifs d'échange d'aiguilles et de seringues à l'aide de leurs propres fonds ou de dons privés.

Mise en œuvre

Dans le programme d'échange d'aiguilles, connaître le nombre d'aiguilles nécessaires pour enrayer la propagation du VIH est un enjeu majeur. Selon les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), 200 aiguilles et seringues stériles par usager de drogues et par an permettraient de maîtriser l'extension du VIH. Un autre objectif visé par

de nombreuses agences, dont l'OMS et l'ONUSIDA, est que 60 % des piqûres intraveineuses devraient s'effectuer avec une aiguille et une seringue stériles. L'Australie a mis en place son premier dispositif d'échange en 1986 et distribue annuellement 30 millions d'aiguilles sur son sol qui rassemble moins de 20 millions d'habitants. En revanche, les États-Unis se limitent à 25 millions d'aiguilles par an pour une population de 300 millions d'habitants.

Une nouvelle contamination VIH sur 3 en dehors de l'Afrique sub-saharienne est due à l'usage de drogues injectables.

La réussite de ces programmes dépend aussi de leur déploiement précoce au début de l'épidémie VIH. Pour de nombreux pays d'Europe de l'Est et d'Asie du Sud-Est, le meilleur moment pour mettre en œuvre ces dispositifs est arrivé. Selon l'ONUSIDA, l'épidémie de VIH connaît en Russie l'expansion la plus rapide au monde. Alors que la plupart des individus séropositifs ont moins de 30 ans et que près de 90 % d'entre eux sont des usagers de drogues injectables, les échanges d'aiguilles et de seringues ne touchent que 2 % de cette population. Ces programmes d'échange sont en majorité financés par des Organisations Non Gouvernementales (ONG). Moscou ne propose aucun dispositif d'échange d'aiguilles, les seringues ne sont pas en vente libre et la détention d'une seringue porteuse de résidus d'une substance illicite est un délit sanctionné par la loi.

D'autres républiques de l'ancienne URSS ont adopté une politique plus progressive à l'égard des drogues. L'Ukraine gère environ 250 projets promus par le Fonds mondial qui touchent environ 70 000 usagers de drogues injectables. Dans les pays d'Asie centrale de l'ex-URSS où près de 70 % des infections VIH concernent les usagers de drogues injectables, seuls le Kirgystan et le Tadjikistan offrent des traitements contre l'addiction et des dispositifs d'échange d'aiguilles et seringues.

La Chine a récemment accompli un grand pas en s'engageant à enrayer l'épidémie de VIH parmi les usagers de drogues, qui représentent environ 44 % des 650 000 personnes officiellement séropositives. Le gouvernement chinois projette d'injecter 185 millions de dollars dans la prévention et de doubler

ainsi l'enveloppe actuelle entre 2005 et 2007. Au cours des 5 prochaines années, le Fonds mondial envisage d'allouer plus de 60 millions de dollars à la prévention de la transmission du VIH parmi les usagers de drogues par voie intraveineuse et les prostituées des 7 provinces chinoises qui abritent 90 % des toxicomanes séropositifs.

Malgré une législation répressive en matière de drogue, l'Indonésie s'efforce de juguler son taux d'infection de 44 % dû aux piqûres intraveineuses. Le Vietnam s'est fermement engagé en 2005 à fournir des aiguilles stériles et des médicaments de substitution aux usagers de drogues injectables qui représentent 52 % des individus séropositifs au VIH. En dépit de cet engagement, les sévères lois anti-drogue ont donné lieu à l'exécution de 44 personnes en 2004 selon Amnesty International. À en croire l'ONUSIDA, plus de 55 000 usagers de drogues se trouvent actuellement dans des centres de désintoxication vietnamiens, que les défenseurs des droits de l'homme estiment plus proches à des camps de travail.

Essais de vaccins

Les usagers de drogues injectables bénéficieraient grandement d'un vaccin préventif. Leur participation aux essais cliniques revêt donc une importance particulière. De nombreux promoteurs d'essais et chercheurs s'accordent à dire que si des usagers de drogues participent à des essais, les dits promoteurs ont l'obligation morale de fournir à ces volontaires du matériel d'injection stérile. « Il faudrait évidemment procurer des aiguilles et seringues aux volontaires. C'est une question d'éthique médicale et de santé publique », estime Chris Beyrer, directeur du Fogarty AIDS International Training and Research Program auprès de la Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health (école de santé publique).

Le réseau thaïlandais, Thai Drug Users Network (TDN), est un groupe d'activistes qui milite en faveur de la fourniture d'aiguilles et seringues stériles aux usagers de drogues participant aux essais de prévention anti-VIH en Thaïlande, dont la plupart des études cliniques sont promues par des associations américaines. Ses efforts sont jusqu'à présent restés infructueux, et le réseau TDN vient de soumettre son cas à la Commission thaïlandaise des droits de l'homme.

Les aiguilles et seringues sont en vente libre dans les pharmacies de Thaïlande, mais, selon Karyn Kaplan de TDN, les usagers de drogues disent qu'il n'est pas si facile d'en obtenir. Elles coûtent 12 cents pièce et de nombreux pharmaciens refusent d'en vendre aux clients s'ils les soupçonnent d'être des usagers de drogues. « Le parti pris américain contre les dispositifs d'échange d'aiguilles et de réduction des risques entrave clairement la

capacité d'autoprotection des individus, ajoute Karyn Kaplan. Compte tenu de l'improbabilité du financement des échanges d'aiguilles et seringues par les États-Unis à court terme, une

ONG devrait, selon Chris Beyrer, se substituer à eux.

Les chercheurs conviennent en effet que faciliter l'accès aux aiguilles et seringues

propres aiderait les usagers de drogues injectables à se prémunir eux-mêmes et à protéger leurs partenaires, et peut-être à freiner l'épidémie mondiale en expansion rapide.

Informations du monde

Nouveau rapport de l'ONU-SIDA et de l'OMS sur l'épidémie mondiale

Avant la Journée mondiale du sida du 1^{er} décembre dernier, le programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA (ONU-SIDA) et l'OMS ont publié une mise à jour détaillée du nombre de personnes nouvellement atteintes par le VIH en 2006 à l'échelle mondiale et régionale (Mise à jour sur l'épidémie de VIH de l'ONU-SIDA/OMS, décembre 2006 - www.unaids.org/en/HIV%5Fdata/epi2006/). Vingt-cinq ans après l'apparition des premiers cas, l'épidémie se propage encore inexorablement à travers le monde. Rien qu'en 2006, 4,3 millions d'individus ont été nouvellement contaminés et sont venus s'ajouter aux 39,5 millions déjà séropositifs.

Depuis 2004, le nombre de personnes touchées par le VIH a augmenté dans toutes les régions du globe. Dans certaines régions, les infections nouvellement contractées sont essentiellement chez les jeunes. En Russie, 80 % des sujets séropositifs sont âgés de moins de 30 ans. La première voie de transmission du virus dans les pays d'Europe de l'Est et d'Asie centrale est toujours l'usage de drogues injectables et 67 % des infections VIH en 2005 résultent de l'emploi d'aiguilles et seringues contaminées (voir article *En savoir plus*).

Cependant, dans 8 pays d'Afrique sur lesquels des données suffisantes sont disponibles, la prévalence du VIH est en chute parmi les jeunes depuis 2000/2001. Cette baisse est due à la réussite de la prévention contre le VIH ciblée sur cette tranche d'âge qui encourage la jeunesse à éviter les comportements à risque. Dans le monde entier, les femmes restent les plus touchées par l'épidémie de VIH. En Afrique sub-saharienne, 59 % des personnes porteuses du virus sont maintenant des femmes.

Malgré l'évolution prometteuse que représente la disponibilité des traitements anti-VIH dans les pays en voie de développement, le sida a provoqué le décès de 2,9 millions de personnes, record jamais atteint en une seule année. La plupart de ces décès (72 %) sont survenus en Afrique sub-saharienne où l'épidémie a les effets les plus ravageurs, mais, à l'échelle mondiale, le sida est devenu la première cause de mortalité des individus âgés de 15 à 59 ans.

La responsabilité était le thème de la Journée

mondiale du sida de cette année. Comme l'a dit le Secrétaire général des Nations Unies, Kofi Annan, dans l'éditorial du quotidien *USA Today*, « puisque l'épidémie gagne toujours du terrain, il faut mobiliser la volonté politique plus que jamais auparavant ». Il a donc fait appel à tous les chefs de gouvernement, présidents, parlementaires et hommes politiques pour leur demander de renforcer la protection des populations vulnérables telles que les jeunes, les prostitués, les usagers de drogues injectables ou les homosexuels, ainsi que des personnes séropositives. L'ONU-SIDA et l'OMS ont de concert mis l'accent sur l'amplification et l'amélioration des actions de prévention ciblant les populations qui courent un risque majeur de contracter le VIH.

Données à l'appui des avantages de la circoncision

Selon 2 essais cliniques aléatoires avec contrôle, la circoncision d'hommes adultes réduit environ de moitié le risque d'infection VIH. Ces résultats ont été publiés le 12 décembre 2006 après l'examen des données intermédiaires recueillies dans ces essais par un comité indépendant formé d'experts en recherche clinique, de statisticiens, d'éthiciens et de représentants des collectivités concernées. Compte tenu du net avantage de la circoncision, une intervention chirurgicale sera également offerte aux volontaires du groupe contrôle. Les chercheurs continueront à surveiller le taux d'infection parmi ces volontaires et étudieront aussi de quelle manière l'intervention influe sur leur comportement.

Ces deux essais cliniques effectués à Rakai en Ouganda et à Kisumu au Kenya ont été promus par le National Institute of Allergies and Infectious Diseases (NIAID) auprès des National Institutes of Health. Ils ont confirmé les résultats d'une précédente étude menée en Afrique du Sud qui a été la première à montrer que l'ablation du prépuce constituait une certaine protection contre le VIH (voir *VAX*, août 2005, rubrique *En savoir plus* « Une réponse globale »). Selon NIAID, les études accomplies en Afrique attestent que la circoncision est une pratique acceptée et que 50 à 86 % des participants souhaitent subir cette intervention ou la faire subir à leur partenaire s'il est établi qu'elle est sûre, abordable et vectrice d'effets secondaires bénins.

Des organisations comme l'ONU-SIDA et l'OMS préparent des recommandations pour la mise en œuvre de la circoncision d'hommes adultes dans les pays où les relations sexuelles

sont la voie de transmission privilégiée du VIH. Une autre étude promue par l'université américaine Johns Hopkins cherche à déterminer si la circoncision diminue la transmission du virus aux femmes. Les experts en santé publique s'accordent cependant pour dire que toute intervention destinée à réduire de moitié le taux d'infection chez les hommes bénéficiera aussi aux femmes.



Rédacteur en chef
Dr Simon Noble

Rédacteur scientifique en chef
Kristen Jill Kresge

Directeur de production
Nicole Sender

Traduction
Eurotexte

La rubrique *En savoir plus* est adaptée d'un article de Catherine Zandonella (*IAVI Report*, 4/10/2006)

Tous les articles sont de Kristen Jill Kresge.
VAX est un projet dirigé par Kristen Jill Kresge.



Abonnement gratuit :

Si vous souhaitez recevoir *VAX* par e-mail, envoyez-nous votre demande en spécifiant la langue choisie à l'adresse suivante : iavireport@iavi.org. Si vous souhaitez recevoir plusieurs exemplaires écrits de *VAX* (en version anglaise uniquement) afin de pouvoir les distribuer et/ou les utiliser dans le cadre de vos programmes, envoyez-nous votre demande en indiquant le nombre d'exemplaires souhaités ainsi que vos coordonnées postales à l'adresse suivante : iavireport@iavi.org.

Pour plus d'information, veuillez consulter le site www.iavireport.org.

VAX est un bulletin mensuel du « IAVI Report », la lettre d'information sur la recherche de vaccins anti-VIH publiée par l'Initiative internationale en faveur du vaccin anti-VIH (International AIDS Vaccine Initiative - IAVI). *VAX* est actuellement disponible en anglais, en français, en allemand, en espagnol et en portugais en format PDF (www.iavireport.org) ou sous forme de bulletin électronique. Fondée en 1996, IAVI est une organisation non gouvernementale présente dans 23 pays à travers le monde qui a pour mission d'accélérer la recherche d'un vaccin préventif anti-VIH/SIDA. IAVI et son réseau de partenaires mènent des recherches et développent des vaccins candidats. IAVI œuvre également pour que le vaccin anti-VIH soit une priorité mondiale et pour garantir un accès universel au vaccin.

Pour plus d'information, veuillez consulter le site www.iavi.org.

Copyright © 2006

Comment les modèles animaux servent-ils à identifier les corrélats de protection pour le vaccin anti-VIH ?

Le recours à des modèles animaux pour étudier l'infection VIH et le développement progressif du sida permet aux chercheurs d'analyser le comportement du virus chez l'homme (voir *VAX*, octobre 2006, *Question de fond* « *Comprendre le développement préclinique des vaccins anti-VIH* »). Malgré ses limites, la modélisation sur des primates non humains est extrêmement utile aux chercheurs. L'étude du virus de l'immunodéficience simienne (VIS) généralement effectuée sur des macaques rhésus apporte des informations intéressantes sur le VIH bien que le virus étudié soit différent. De nombreuses découvertes sur le mode d'interaction du VIS avec le système immunitaire et d'apparition de la maladie (ou pathogénèse) chez le macaque se sont révélées par la suite également vraies pour l'homme. C'est par exemple en étudiant la progression du VIS chez le macaque rhésus qu'il est apparu que le VIH détruisait tout d'abord les cellules immunitaires T CD4 dans la muqueuse intestinale ou dans les intestins au stade précoce de l'infection.

Les études sur les primates non humains intéressent particulièrement les chercheurs en quête des corrélats de protection qui permettent d'élaborer de meilleurs vaccins candidats (voir *VAX*, novembre 2006, *Question de fond* « *Comprendre les corrélats immunitaires de protection* »). Si elles réussissent à identifier les types spécifiques de réponses immunitaires (anticorps, réponses des cellules T CD4 ou T CD8, autres réactions immunitaires ou conjugaison de ces facteurs) qui protègent le macaque rhésus du VIS, elles apporteront très probablement des indications essentielles sur les types de réponses susceptibles de prémunir l'homme de l'infection VIH.

Immunité protectrice stérilisante

L'utilisation de primates non humains permet également aux chercheurs de mener des études impossibles à effectuer chez l'homme. Par souci de sûreté, les chercheurs n'ont jamais testé sur l'homme le moindre vaccin candidat à base de virus VIH mort ou vivant mais atténué. Les chercheurs peuvent en

revanche tester des vaccins candidats à base de VIS vivant-atténué chez le macaque rhésus et tenter ensuite de lui inoculer le virus et de le soumettre à des tests de provocation pour voir s'il est protégé. Ils n'accompliraient évidemment jamais sur l'homme ces tests de provocation, mais les résultats des études sur les animaux peuvent jouer un rôle important dans l'identification des corrélats de protection. Lorsqu'un macaque rhésus reçoit un vaccin à base de VIS vivant-atténué et qu'il subit un test de provocation avec la même souche virale, il est protégé de l'infection VIS dans la plupart des cas. C'est jusqu'à présent le seul modèle qui a induit une immunité protectrice stérilisante contre le virus.

Cela signifie qu'il existe une réponse immunitaire ou plusieurs réponses conjuguées qui sont en mesure de prémunir le macaque de l'infection VIS. Les chercheurs doivent maintenant identifier exactement les réponses immunitaires responsables de cette protection. Des recherches sont en cours dans ce domaine et les chercheurs, dont la plupart font partie de très grands laboratoires scientifiques, se penchent actuellement sur cette question. Les chercheurs ont déjà identifié un anticorps dirigé contre la protéine de l'enveloppe superficielle de la souche spécifique du VIS utilisée dans ces expériences. Cet anticorps peut neutraliser le virus. Il est donc en corrélation avec la protection observée, mais on ne sait pas encore si cette réponse en est réellement responsable.

Les chercheurs étudient aussi d'autres réponses immunitaires induites dans certains organes comme les intestins, ainsi que le patrimoine génétique du macaque pour voir si ces facteurs contribuent de même à la protection. La définition précise des corrélats de protection est un travail incroyablement difficile et long. Comme différents laboratoires poursuivent des recherches dans ce domaine, les chercheurs doivent impérativement utiliser les mêmes tests et dosages pour évaluer les réponses immunitaires et comparer leurs données réciproques.

Mécanisme de protection

Même après l'identification des anticorps ou des réponses immunitaires en corrélation avec la protection, beaucoup d'autres questions se posent encore. Ces

réponses sont simplement corrélées ou associées à la protection et souvent, les chercheurs ne connaissent pas leur mode d'interaction particulière avec le VIH. Déterminer la méthode précise par laquelle les molécules et cellules immunitaires détruisent le virus et bloquent l'infection VIH constitue aussi un champ de recherche important. Ces mécanismes de protection sont particulièrement instructifs lorsqu'il s'agit d'induire des réponses immunitaires par la vaccination.

Établir le mode d'interaction entre les réponses immunitaires et le virus est extrêmement complexe. Dans certains cas, les réponses immunitaires identifiées par les chercheurs comme des corrélats de protection peuvent masquer la présence d'un anticorps ou d'une autre réponse immunitaire cellulaire réellement à l'origine de la protection. Il est également possible qu'un autre facteur génétique non lié au système immunitaire constitue une protection.

Pertinence

Si les chercheurs sont à même de définir les corrélats de protection sur des primates non humains, le développement d'un vaccin candidat anti-VIH capable de procurer une immunité stérilisante reste un processus complexe. Il peut être difficile de simuler ces réponses immunitaires sans recourir à un vaccin à base de virus vivant-atténué et il est peu probable que cette méthode ne soit jamais testée sur l'homme.

La plupart des vaccins candidats en cours d'essais cliniques déclenchent essentiellement des réponses immunitaires cellulaires et la détermination des corrélats de protection avec ces derniers est encore plus ardue, chez l'animal comme chez l'homme. Selon certains chercheurs, il se peut que des vaccins candidats distincts stimulent différentes réponses immunitaires des cellules T CD4 et T CD8 et aient, par conséquent, différents corrélats de protection.

Malgré ces difficultés, l'étude des primates non humains reste le meilleur modèle disponible pour les chercheurs du vaccin anti-VIH et il y a de grandes chances que celui-ci leur fournisse des indications précieuses qui les aideront à élaborer de nouveaux vaccins candidats.