



Canada's source for
HIV and hepatitis C
information

La source canadienne
de renseignements sur
le VIH et l'hépatite C

From *Le VIH au Canada : Guide d'introduction pour les fournisseurs de services*

La biologie de la transmission du VIH

Points clés

- Pour que la transmission du VIH ait lieu, trois éléments sont nécessaires : liquide, voie et activité.
- Toutes les expositions au VIH ne causent pas nécessairement l'infection en raison des défenses naturelles de l'organisme.
- Plusieurs facteurs biologiques ont un impact sur le risque biologique de transmission sexuelle du VIH.

Pour que la transmission sexuelle du VIH ait lieu, trois éléments sont nécessaires : liquide, voie et activité. Il doit y avoir un **liquide** d'une personne qui a le VIH, contenant assez de VIH pour causer l'infection; une **voie** que le VIH peut utiliser pour entrer dans le corps d'une personne séronégative; et une **activité** qui place ce liquide sur cette voie.

Les liquides les plus couramment impliqués dans la transmission sexuelle du VIH sont : le sang, le sperme (y compris le liquide pré-éjaculatoire) et les sécrétions vaginales et rectales.

Les voies par lesquelles le VIH entre dans le corps incluent les membranes muqueuses et les lésions sur la peau. Lors des relations sexuelles, le VIH entre le plus souvent dans le corps de la personne séronégative par les muqueuses du vagin et du col de l'utérus, de l'urètre et du prépuce, de même que du rectum. Il peut aussi entrer dans le corps par une ouverture dans la peau, par exemple si une personne s'injecte des drogues avec une seringue partagée ou se blesse avec une aiguille en milieu hospitalier.

Les activités qui placent le plus souvent un liquide sur une voie de transmission sont les relations sexuelles vaginales et anales ainsi que le partage de matériel d'injection de drogues. Lorsqu'une quantité de liquide sexuel contenant du VIH entre en contact avec la muqueuse d'une personne séronégative, le virus doit surmonter les défenses de l'organisme avant de pouvoir se propager partout dans le corps et établir l'infection pour de bon. Ces défenses naturelles incluent le mucus (substance visqueuse tapissant la membrane qui peut piéger et détruire les microbes), une couche de cellules épithéliales (couche dense de cellules qui peuvent empêcher les microbes d'entrer dans le corps) et les cellules immunitaires qui combattent les microbes et les expulsent du corps.

Lorsqu'une personne prépare de la drogue pour l'injection et qu'elle le fait au moyen d'instruments partagés (seringue, aiguille ou autre matériel), il est possible que du sang pénètre dans l'aiguille ou la seringue qu'elle utilisera pour s'injecter. Alors, lorsqu'elle s'injecte la drogue, le sang qui peut contenir du VIH entre directement dans son flux sanguin, à travers la peau, ce qui est une voie efficace de transmission du VIH. Les cellules immunitaires sont la seule défense naturelle contre la transmission du VIH par cette voie. Une fois logé dans le tissu, le VIH a besoin d'infecter des cellules immunitaires et de se répliquer pendant un à trois jours sans en être éliminé par le système immunitaire. Si le virus parvient à se répliquer assez longuement, il pourra alors se propager du site de réplication initial vers d'autres régions du corps et établir une infection permanente. Mais le VIH n'arrive pas toujours à vaincre les défenses du corps, et l'exposition ne donne pas lieu à l'infection dans tous les cas.

Il existe plusieurs facteurs biologiques qui peuvent augmenter le risque de transmission du VIH si une exposition au virus a lieu, y compris les suivants :

- Une forte quantité de VIH dans le sang et dans le liquide sexuel peut accroître le risque de transmission sexuelle ou par injection. La charge virale est un facteur très important pour déterminer si la transmission se produit. Plus la charge virale est élevée, plus le risque de transmission du VIH est grand.
- Des dommages à la couche de cellules épithéliales d'une muqueuse peuvent accroître le risque de transmission sexuelle. Si la muqueuse génitale, rectale ou orale d'une personne séronégative est endommagée, il peut être plus facile pour le VIH de la traverser et d'entrer dans le corps. Les dommages peuvent être causés de plusieurs façons, notamment par les ITS et la friction se produisant lors des rapports sexuels.

- L'inflammation peut accroître le risque de transmission sexuelle du VIH. L'inflammation peut faire augmenter la concentration de cellules immunitaires dans les muqueuses, qui servent alors de cibles que le VIH cherche à infecter pour s'y répliquer.
- Certains changements hormonaux peuvent aussi augmenter le risque de transmission sexuelle du VIH, mais les données ne sont pas concluantes.

Un plus grand volume de sang dans la seringue ou l'aiguille peut accroître le risque de transmission par l'injection. Plusieurs stratégies existent pour réduire ou éliminer le risque de transmission du VIH. Les stratégies fortement efficaces pour prévenir l'infection par le VIH incluent :

- L'utilisation régulière et correcte de condoms lors des relations sexuelles
- L'utilisation régulière et correcte du traitement antirétroviral (TAR) pour maintenir une charge virale indétectable
- L'utilisation régulière et correcte de la prophylaxie pré-exposition (PrEP) orale
- L'utilisation régulière et correcte d'interventions de réduction des méfaits (programmes d'aiguilles et de seringues, traitement par antagonistes des opioïdes et services de consommation supervisée)

Ressources

[De l'exposition à l'infection : la biologie de la transmission du VIH](#) - Point de mire sur la prévention

[Le VIH et l'appareil génital féminin : quelles sont les implications pour la prévention du VIH?](#) - Point de mire sur la prévention

Sources

1. Zuckerman RA, Whittington WLH, Celum CL et al. Higher concentration of HIV RNA in rectal mucosa secretions than in blood and seminal plasma, among men who have sex with men, independent of antiretroviral therapy. *Journal of Infectious Diseases* . 2004 Jul 1;190(1):156-61.
 2. Fox J, Fidler S. Sexual transmission of HIV-1. *Antiviral Research* . 2010 Jan;85(1):276-85.
 3. Haase AT. Early events in sexual transmission of HIV and SIV and opportunities for interventions. *Annual Review of Medicine*. 2011 Feb 18;62:127-39.
 4. Hladik F, Doncel GF. Preventing mucosal HIV transmission with topical microbicides: Challenges and opportunities. *Antiviral Research* . 2010 Dec;88(Supplement 1):S3-9.
 5. Wilton J. De l'exposition à l'infection. La biologie de la transmission du VIH. *Point de mire sur la prévention* . Automne 2011. Disponible à l'adresse : <http://www.catie.ca/fr/pdm/automne-2011/exposition-linfection-biologie-...>
 6. CDC. HIV Transmission. Disponible à l'adresse : https://t.cdc.gov/synd.aspx?js=0&rid=cs_3605&url=http://t.cdc.gov/VIK
 7. AIDSMAP. Why is injecting drug use a risk for HIV transmission? Disponible à l'adresse : <http://www.aidsmap.com/Why-is-injecting-drug-use-a-risk-for-HIV-transmission/page/1324128/>
- [Le risque de transmission sexuelle du VIH selon l'acte](#)
 - [La communication des risques](#)

Produit par:



La source canadienne
de renseignements sur
le VIH et l'hépatite C

555, rue Richmond Ouest, Bureau 505, boîte 1104
Toronto (Ontario) M5V 3B1 Canada
téléphone : 416.203.7122
sans frais : 1.800.263.1638
télécopieur : 416.203.8284
site Web : www.catie.ca
numéro d'organisme de bienfaisance : 13225 8740 RR

Déni de responsabilité

Toute décision concernant un traitement médical particulier devrait toujours se prendre en consultation avec un professionnel ou une professionnelle de la santé qualifié(e) qui a une expérience des maladies liées au VIH et à l'hépatite C et des traitements en question.

CATIE fournit des ressources d'information aux personnes vivant avec le VIH et/ou l'hépatite C qui, en collaboration avec leurs prestataires de soins, désirent prendre en mains leurs soins de santé. Les renseignements produits ou diffusés par CATIE ou auxquels CATIE permet l'accès ne doivent toutefois pas être considérés comme des conseils médicaux. Nous ne recommandons ni n'appuyons aucun traitement en particulier et nous encourageons nos utilisateurs à consulter autant de ressources que possible. Nous encourageons vivement nos utilisateurs à consulter un professionnel ou une professionnelle de la santé qualifié(e) avant de prendre toute décision d'ordre médical ou d'utiliser un traitement, quel qu'il soit.

CATIE s'efforce d'offrir l'information la plus à jour et la plus précise au moment de mettre sous presse. Cependant, l'information change et nous encourageons les utilisateurs à s'assurer qu'ils ont l'information la plus récente. Toute personne mettant en application seulement ces renseignements le fait à ses propres risques. Ni CATIE ni aucun de ses partenaires ou bailleurs de fonds, ni leurs personnels, directeurs, agents ou bénévoles n'assument aucune responsabilité des dommages susceptibles de résulter de l'usage de ces renseignements. Les opinions exprimées dans le présent document ou dans tout document publié ou diffusé par CATIE ou auquel CATIE permet l'accès ne reflètent pas nécessairement les politiques ou les opinions de CATIE ni de ses partenaires ou bailleurs de fonds.

L'information sur l'usage plus sécuritaire de drogues est offerte comme service de santé publique pour aider les personnes à prendre de meilleures décisions de santé et ainsi réduire la propagation du VIH, de l'hépatite virale et de toute autre infection. Cette information n'a pas pour but d'encourager ni de promouvoir l'utilisation ou la possession de drogues illégales.

La permission de reproduire

Ce document est protégé par le droit d'auteur. Il peut être réimprimé et distribué dans son intégralité à des fins non commerciales sans permission, mais toute modification de son contenu doit être autorisée. Le message suivant doit apparaître sur toute réimpression de ce document : *Ces renseignements ont été fournis par CATIE (le Réseau canadien d'info-traitements sida). Pour plus d'information, veuillez communiquer avec CATIE par téléphone au 1.800.263.1638 ou par courriel à info@catie.ca.*

© CATIE

La production de cette revue a été rendue possible grâce à une contribution financière de l'Agence de la santé publique du Canada.

Disponible en ligne à
<https://www.catie.ca/fr/vih-canada/4/4-1/4-1-1>