

La transmission du VIH

Sommaire

Seuls cinq liquides physiologiques de l'organisme contiennent suffisamment de VIH pour permettre la transmission du virus : le sang, le sperme (y compris le liquide pré-éjaculat), les sécrétions rectales, les sécrétions vaginales et le lait humain. Le VIH ne peut être transmis que lorsque le virus présent dans l'un de ces liquides organiques entre en contact avec la circulation sanguine d'une personne séronégative pour le VIH, soit par une lésion cutanée, soit par des muqueuses (les tissus « humides » tapissant les orifices de l'organisme).

Ce feuillet d'information décrit les modes possibles de transmission du VIH : activité sexuelle; partage/réutilisation d'aiguilles ou d'autres fournitures servant à l'injection de drogues ou au tatouage/perçage corporel; la grossesse, l'accouchement et l'alimentation des nourrissons.

Quels sont les facteurs nécessaires à la transmission du VIH?

Trois facteurs sont nécessaires à la transmission du VIH : un liquide, une voie d'accès et une activité ou un événement. Une certaine quantité de virus contenue dans un liquide organique porteur du VIH doit entrer dans l'organisme d'une personne séronégative, ce qui n'est possible que dans le cadre d'un nombre limité d'activités.

La quantité de virus dans le sang et les autres liquides organiques d'une personne séropositive pour le VIH s'appelle « charge virale ». Elle s'exprime en nombre de copies du virus par millilitre de sang (copies/ml). La plupart des tests mesurant la charge virale utilisés au Canada ne permettent pas de détecter le VIH dans le sang si moins de 40 à 50 copies du virus/ml y sont présentes, mais certains tests plus récents ont un seuil de détection de seulement 20 copies/ml. Les personnes chez qui la concentration du virus est inférieure à ces valeurs seuils sont dites porteuses d'une charge virale indétectable. Lorsqu'une personne suit un traitement contre le VIH sans interruption, sa charge virale peut devenir indétectable en trois à six

FEUILLET
D'INFORMATION

Publié en
2020

COMMUNIQUEZ AVEC NOUS

par téléphone

1.800.263.1638
416.203.7122

par télécopieur

416.203.8284

par courriel

info@catie.ca

par la poste

555, rue Richmond Ouest
Bureau 505, boîte 1104
Toronto (Ontario) M5V 3B1



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

mois environ. Le fait d'avoir une charge virale indétectable réduit considérablement ou élimine le risque de transmission du VIH à une autre personne. Une personne séropositive pour le VIH a une charge virale plus élevée juste après avoir contracté le virus, mais elle peut la rendre indétectable si elle suit un traitement efficace.

Liquide organique	<p>Un liquide organique doit contenir suffisamment de VIH pour qu'une infection apparaisse. Plus la charge virale est faible, plus le risque de transmission du VIH est faible. Lorsque la charge virale est indétectable, le risque de transmission du virus est significativement moindre.</p> <p>Seuls cinq liquides organiques peuvent contenir suffisamment de VIH pour que la transmission du virus soit possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le sang • Le sperme (y compris le pré-éjaculat) • Les sécrétions rectales • Les sécrétions vaginales • Le lait humain
Voie de transmission	<p>Le VIH ne peut être transmis que lorsque le virus présent dans l'un des cinq liquides organiques pénètre dans l'organisme d'une personne séronégative pour le VIH par l'une des voies suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une muqueuse (paroi humide tapissant les cavités de l'organisme) telle que l'orifice du pénis, le prépuce, le vagin ou le rectum; • une lésion dans la peau, par exemple lorsqu'une personne partage des aiguilles déjà utilisées par une autre personne pour s'injecter une drogue, ou lésions résultant de piqûres accidentelles.

Activité	<p>Pour que la transmission du VIH se produise, il faut qu'il y ait une activité ou un événement mettant en contact le liquide organique infecté avec une voie de transmission. Les activités/événements pouvant entraîner la transmission du VIH comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les activités sexuelles non protégées (telles que les relations sexuelles anales ou vaginales, les relations sexuelles orales et le partage de jouets sexuels); • le partage/la réutilisation d'aiguilles ou d'autres fournitures utilisées pour l'injection de drogues ou pour le tatouage ou le perçage corporel, et les blessures accidentelles par piqûre d'aiguille; • la grossesse, l'accouchement et l'alimentation des nourrissons (transmission au fœtus ou au nourrisson).
-----------------	--

Que se passe-t-il une fois que le VIH pénètre dans l'organisme?

Lorsque le VIH pénètre dans l'organisme, il doit infecter des cellules immunitaires et faire des copies de lui-même (se répliquer) pour provoquer une infection permanente.

Le VIH ne peut pas se répliquer de manière autonome : il doit prendre le contrôle des cellules de l'organisme pour se répliquer. Pour ce faire, il cible des cellules immunitaires précises appelées lymphocytes T CD4, entre autres. Le VIH pénètre dans la cellule, en prend le contrôle et commence à se répliquer. De nouvelles copies du virus sont libérées dans la circulation sanguine et infectent d'autres cellules immunitaires.

Si le virus peut se répliquer pendant un à trois jours sans obstacle, il peut alors se propager à d'autres parties de l'organisme, ce qui rend

l'infection permanente. Les défenses du système immunitaire arrivent parfois à vaincre le VIH avant qu'il ne se propage et ne provoque une infection permanente. La prophylaxie pré-exposition (PrEP) et la prophylaxie post-exposition (PPE) peuvent également empêcher le VIH de se répliquer et de provoquer une infection permanente.

Environ deux tiers des personnes nouvellement infectées par le VIH présentent des symptômes d'infection aiguë tels que la fièvre, les frissons, l'éruption cutanée, les douleurs musculaires, le mal de gorge, l'enflure des ganglions lymphatiques, la fatigue, les sueurs nocturnes et des aphtes, qui peuvent durer de quelques jours à quelques semaines.

Comment le VIH se transmet-il pendant les rapports sexuels?

Le VIH peut se transmettre pendant les rapports sexuels par l'entremise d'un liquide organique sexuel (comme le sperme/pré-éjaculat, les sécrétions vaginales ou rectales) ou par le sang, le cas échéant. Pour qu'il y ait transmission, l'un de ces liquides, s'il contient suffisamment de VIH, doit entrer en contact avec la muqueuse (paroi humide tapissant les cavités de l'organisme) d'une personne séronégative pour le VIH, par exemple, avec l'orifice du pénis, le prépuce, le vagin, le col de l'utérus ou le rectum. Lorsque cela se produit, le virus doit contourner les défenses naturelles de l'organisme avant de pouvoir provoquer une infection permanente.

Il existe de nombreuses défenses naturelles pouvant empêcher la transmission du VIH. Les muqueuses sont composées de cellules épithéliales à jonctions très serrées, offrant ainsi une barrière partiellement protectrice contre le VIH et d'autres microbes. Ces cellules épithéliales peuvent être organisées en une seule couche (comme dans le rectum) ou en plusieurs couches superposées (comme dans le vagin). Plus il y a de couches de cellules épithéliales, plus il est difficile pour le VIH de pénétrer dans l'organisme. Le VIH peut traverser la ou les couches cellulaires de lui-même, mais toute lésion de la muqueuse peut faciliter l'entrée du VIH dans l'organisme. De plus, le mucus qui recouvre et lubrifie la muqueuse peut piéger le VIH

et l'empêcher de traverser la couche de cellules épithéliales. Enfin, si le VIH traverse la couche de cellules épithéliales, les cellules immunitaires vont combattre le virus et essayer de l'éliminer de l'organisme.

Les types de rapports sexuels d'une personne ont aussi une incidence sur son risque de transmission du VIH. Les actes sexuels associés au plus grand risque de transmission du VIH sont les relations anales et les relations vaginales. Les rapports sexuels anaux réceptifs (une personne séronégative pour le VIH se fait pénétrer par un pénis dans l'anus) comportent le plus grand risque de transmission du VIH. Les recherches indiquent que ce risque peut être de 10 à 20 fois plus élevé que dans les cas de relations sexuelles vaginales ou de relations sexuelles anales pénétrantes (une personne séronégative pour le VIH fait pénétrer son pénis dans un anus). Cela s'explique en partie par le fait que l'épaisseur de la muqueuse tapissant le rectum n'est constituée que d'une seule couche de cellules épithéliales, ce qui la rend plus sensible aux déchirures et à l'inflammation et propice à la transmission du VIH. En revanche, la muqueuse du vagin et du pénis est plus épaisse, car elle est constituée de plusieurs couches de cellules épithéliales.

Des études semblent indiquer que les rapports vaginaux *réceptifs* sont environ deux fois plus risqués que les rapports vaginaux *pénétrants*. Cela s'explique en partie par le fait que la surface du vagin et du col de l'utérus est plus importante que celle de l'urètre et du prépuce du pénis; ainsi, les sécrétions sexuelles restent en contact avec le vagin plus longtemps, ce qui permet au VIH de traverser plus facilement la muqueuse de la personne réceptive.

Certains types de relations sexuelles orales sont associés à un très faible risque de transmission du VIH, voire aucun. Pour les personnes ayant des rapports sexuels oraux non réceptifs, la transmission du VIH peut se faire par des plaies ou des coupures dans la bouche, ou par les muqueuses de la bouche et de la gorge. Il existe un très faible risque qu'une personne séronégative pour le VIH contracte le virus en *faisant* une fellation (tailler une pipe) si la personne séropositive pour le VIH éjacule dans sa bouche. Il n'y a pratiquement aucun risque

de contracter le VIH en faisant une fellation à une personne qui n'éjacule pas, ou en faisant un cunnilingus (excitation buccale). Il n'y a aucun risque qu'une personne séronégative contracte le VIH à la suite d'une relation sexuelle orale *réceptive*.

Certains facteurs biologiques peuvent augmenter le risque de contracter le VIH chez une personne exposée au virus durant les rapports sexuels. La charge virale (quantité de VIH présente dans le sang et les liquides organiques) est le facteur le plus important. Une quantité élevée de VIH dans les sécrétions sexuelles peut augmenter considérablement le risque de transmission du VIH. Par ailleurs, une faible charge virale peut réduire considérablement le risque. Lorsqu'une personne séropositive pour le VIH suit un traitement avec succès et que sa charge virale devient indétectable, elle ne peut pas transmettre le VIH par voie sexuelle.

Les deux autres principaux facteurs sont les lésions et l'inflammation aux tissus des muqueuses. En effet, les lésions ou traumatismes d'une personne séronégative pour le VIH aux muqueuses génitales, rectales ou buccales facilitent la pénétration du VIH dans son organisme. L'inflammation peut augmenter la quantité de cellules immunitaires dans la muqueuse; le VIH peut infecter ces cellules et les utiliser pour se répliquer davantage. Les lésions et l'inflammation peuvent être causées par des infections transmissibles sexuellement (ITS) et des frottements durant les rapports sexuels.

Il importe de noter que lorsqu'une stratégie de prévention du VIH très efficace (p. ex., les préservatifs, la prophylaxie pré-exposition [PrEP] ou un traitement anti-VIH visant à maintenir une charge virale indétectable) est utilisée régulièrement et correctement, le risque de transmission sexuelle du VIH peut être très faible à nul.

Comment le VIH se transmet-il par des aiguilles et d'autres fournitures utilisées pour la consommation de drogues ou de marquage corporel?

Le VIH peut être transmis par le sang qui reste dans les aiguilles usagées ou d'autres fournitures d'injection de drogues même si la quantité de sang est si faible que le sang est invisible. Lorsqu'une aiguille usagée contenant du sang contaminé par

le VIH pénètre dans la peau d'une autre personne, le VIH peut aller directement dans sa circulation sanguine. De là, il peut provoquer une infection permanente. De la même manière, le VIH peut être transmis par la réutilisation de fournitures non stérilisées pour le tatouage ou le perçage et par des blessures accidentelles par piqûre d'aiguille.

Le partage d'aiguilles ou d'autres fournitures utilisées pour l'injection de drogues est le mode de transmission le plus courant du VIH par des lésions cutanées. Lorsqu'une personne s'injecte une drogue, son sang peut entrer en contact avec l'aiguille/la seringue ou les autres fournitures qu'elle utilise pour s'injecter ou préparer sa drogue. Lorsqu'une personne utilise une aiguille/seringue (ou d'autres fournitures telles que des cuiseurs, des filtres et la solution utilisée pour préparer la drogue) ayant déjà été utilisée par une autre personne, il est possible que du sang contenant le VIH soit présent dessus. Lorsqu'une personne prépare et s'injecte une drogue en utilisant des fournitures partagées, du sang pouvant contenir du VIH peut entrer directement dans sa circulation sanguine par une lésion cutanée. Il s'agit d'un mode de transmission efficace, car les cellules immunitaires sont la seule défense naturelle contre ce mode de transmission du VIH. Plus la quantité de sang résiduel dans l'aiguille/la seringue ou d'autres fournitures est importante, et plus la quantité de VIH dans le sang est élevée, plus la transmission du VIH par injection risque d'augmenter.

Lorsque des aiguilles ou d'autres fournitures sont réutilisées pour le tatouage ou le perçage corporel (ou à toute autre fin), il existe un risque de transmission du VIH, car l'aiguille ou les fournitures peuvent contenir des traces de sang qui subsistent après la dernière utilisation. La plupart des milieux professionnels ont recours à des procédures de lutte contre les infections pour s'assurer que tout le matériel est neuf ou correctement stérilisé. Une personne peut également contracter le VIH si sa peau est accidentellement percée par une aiguille usagée (c'est ce qu'on appelle une piqûre accidentelle). Cela se produit le plus souvent dans les établissements de soins de santé.

Il importe de noter que lorsqu'une stratégie de prévention du VIH très efficace (p. ex., utilisation de nouvelles aiguilles ou fournitures, ou usage de la

PrEP) est utilisée régulièrement et correctement, le risque de transmission du VIH peut être très faible à nul.

Comment le VIH se transmet-il pendant la grossesse et l'accouchement?

Le VIH peut être transmis d'un parent à son enfant (transmission périnatale du VIH) pendant la grossesse, le travail et l'accouchement. La plupart des bébés qui contractent le VIH par transmission périnatale le contractent pendant le travail et l'accouchement, lorsqu'ils sont exposés au sang et aux sécrétions vaginales pendant leur passage dans la filière pelvi-génitale. En outre, le VIH présent dans le sang d'un parent peut être transmis au fœtus par le placenta pendant la grossesse.

En l'absence de traitement contre le VIH, il y a 15 à 30 % de risque qu'un bébé né d'une personne vivant avec le VIH contracte ce virus pendant la grossesse ou l'accouchement. La meilleure façon de prévenir la transmission du VIH à un bébé est de suivre un traitement anti-VIH pour maintenir une charge virale indétectable. En fait, des recherches ont montré que si une personne enceinte commence un traitement anti-VIH avant la grossesse et maintient une charge virale indétectable pendant toute la grossesse et l'accouchement, elle ne transmet pas le VIH à son bébé. Lorsque le traitement est entrepris après la conception et qu'il est suivi pendant le reste de la grossesse et l'accouchement, le risque de transmission du VIH est faible. Un court traitement avec des médicaments anti-VIH est également administré au nourrisson immédiatement après la naissance afin de prévenir la transmission du VIH. La transmission périnatale est extrêmement rare au Canada depuis que la mise en œuvre de recommandations telles que l'instauration d'un traitement à vie contre le VIH, le plus vite possible après le diagnostic de l'infection chez toutes les personnes vivant avec le VIH, et depuis qu'un test de dépistage du VIH est proposé pendant la grossesse (il est ainsi possible de déterminer quelles personnes enceintes sont séropositives pour le VIH sans le savoir).

Comment le VIH peut-il être transmis par l'alimentation des nourrissons?

Le VIH peut être transmis à un nourrisson par le lait humain, et selon certains rapports, le VIH aurait été transmis à de jeunes enfants par des aliments préalablement mâchés par un parent ou une nourrice/gardienne porteuse du VIH.

Nous savons que le lait humain peut contenir des concentrations élevées de VIH, mais nous ne comprenons pas parfaitement le mode de transmission du VIH durant l'allaitement. On pense que la transmission du VIH pendant l'allaitement se produit lorsque le VIH présent dans le lait humain entre dans l'organisme du nourrisson par les muqueuses qui tapissent l'arrière de la gorge du bébé et son tube digestif. Les nouveau-nés sont vulnérables à cette infection du fait de la fréquence de leur exposition au VIH par le lait d'allaitement et parce que leur système immunitaire et leur organisme ne sont pas encore développés.

Le risque qu'un bébé contracte le VIH par l'allaitement est de 5 à 20 % si la personne qui allaite ne suit pas un traitement anti-VIH efficace. Il existe aussi toujours un faible risque de transmission du virus par l'allaitement même lorsque la charge virale est indétectable.

Le fait de donner des aliments préalablement mâchés (prémastication) à un nourrisson serait une voie possible de transmission du VIH dans seulement trois cas rapportés : des jeunes enfants ont contracté le VIH après avoir été séronégatifs à la naissance. Bien qu'aucun n'ait été allaité, les trois enfants ont reçu des aliments qui avaient été prémâchés par un parent ou une gardienne porteuse du VIH (et dont le statut du traitement et de la charge virale n'avait pas été rapporté). Deux de ces enfants auraient présenté des saignements buccaux, ce qui aurait pu augmenter le risque de transmission.

À l'heure actuelle au Canada, on conseille aux parents ayant le VIH de ne pas allaiter (et d'utiliser plutôt une préparation pour nourrissons exclusivement) et de ne pas donner de nourriture prémâchée aux bébés pour éliminer le risque de transmission postnatale du VIH. Il existe de nombreux programmes au Canada qui fournissent gratuitement des préparations pour nourrissons

pour les bébés nés de personnes ayant le VIH. Cependant, les experts recommandent également aux personnes suivant un traitement anti-VIH efficace et souhaitant absolument allaiter de recevoir un soutien clinique pour le faire de la manière la plus sûre possible.

Comment le VIH n'est-il pas transmis?

Le VIH ne se transmet pas par la salive, les larmes, la sueur, l'urine ou les excréments. Le VIH ne survit pas facilement à l'extérieur de l'organisme humain. Il ne peut pas être transmis par des contacts occasionnels avec une personne séropositive ni par des surfaces telles que les sièges de toilette, les poignées de porte ou la vaisselle utilisée par une personne séropositive.

Dans le passé, certaines personnes ont contracté le VIH après avoir reçu une transfusion sanguine ou une greffe d'organe ou de tissu. Toutefois, le Canada a mis en place un programme de dépistage du VIH dans tous les dons de sang et de tissus en 1985.

Références

- Wilton J. De l'exposition à l'infection : la biologie de la transmission du VIH. *Point de mire sur la prévention*. Automne 2011. Disponible au <https://www.catie.ca/fr/pdm/automne-2011/l'exposition-linfection-biologie-transmission-vih>.
- Arkell C. Le VIH et l'appareil génital féminin : quelles sont les implications pour la prévention du VIH? *Point de mire sur la prévention*. Automne 2016. Disponible au <https://catie.ca/fr/pdm/automne-2016/vih-appareil-genital-feminin-queles-sont-les-implications-prevention-vih>.
- Centers for Disease Control and Transmission. *HIV Transmission*. Disponible au <https://www.cdc.gov/hiv/basics/transmission.html>.
- Khan Academy. *Transmission of HIV*. Disponible sur <https://www.youtube.com/watch?v=WJUcZPqgEXU>.
- Patel R, Borkowf CB, Brooks JT et al. Estimating per-act HIV transmission risk: a systematic review. *AIDS*. 2014;28(10): 1509-19.
- Strike C, Hopkins S, Watson TM et al. *Recommandations de pratiques exemplaires pour les programmes canadiens qui fournissent des services aux utilisateurs de drogues qui sont à risque pour le VIH, le VHC et d'autres méfaits pour la santé – Partie 1*. Toronto, Ontario : Groupe de travail sur les pratiques exemplaires pour les programmes de réduction des méfaits au Canada; 2013. Disponible au <https://www.catie.ca/ga-pdf.php?file=sites/default/files/bestpractice-harmreduction-fre.pdf>.

Arkell C. La prévention du VIH pour les personnes qui s'injectent des drogues : nouvelles approches biomédicales et stratégies qui ont fait leurs preuves. *Point de mire sur la prévention*. Printemps 2017. Disponible au <https://catie.ca/fr/pdm/printemps-2017/prevention-vih-les-personnes-qui-s-injectent-drogues-nouvelles-approches-biomedic>.

Ball LJ, Puka K, Speechley M et al. Sharing of injection drug preparation equipment is associated with HIV infection: A cross-sectional study. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2019;81:99-103.

Arkell C. La grossesse et l'alimentation des nourrissons : Est-ce qu'on peut dire non au sujet du risque de transmission du VIH à un bébé? *Point de mire sur la prévention*. Printemps 2018. Disponible au <https://catie.ca/fr/pdm/printemps-2018/grossesse-l'alimentation-nourrissons-quon-peut-dire-ii-sujet-risque-transmission-v>.

American College of Obstetricians and Gynecologists. *HIV and Pregnancy*. Disponible au <https://www.acog.org/patient-resources/faqs/pregnancy/hiv-and-pregnancy>.

Auteurs : Camille Arkelle

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 publiés ou fournis 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 nos utilisateurs à consulter autant de ressources que possible. 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.

La reproduction de ce document

Ce document est protégé par le droit d'auteur. Il peut être réimprimé et distribué 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 le Réseau canadien d'info-traitements sida (CATIE). Pour plus d'information, appelez CATIE au 1.800.263.1638.*

Le présent document a été produit grâce à la contribution financière de l'Agence de la santé publique du Canada. Les opinions exprimées ne représentent pas nécessairement celles de l'Agence de la santé publique du Canada.

COMMUNIQUEZ AVEC NOUS

par téléphone

1.800.263.1638
416.203.7122

par télécopieur

416.203.8284

par courriel

info@catie.ca

par la poste

555, rue Richmond Ouest
Bureau 505, boîte 1104
Toronto (Ontario) M5V 3B1



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