

Le traitement du VIH et la charge virale indétectable pour prévenir la transmission du VIH

Sommaire

Une chose est claire de nos jours : le traitement du VIH réussit non seulement à améliorer la santé des personnes vivant avec le VIH, mais il constitue aussi une stratégie hautement efficace pour prévenir la transmission du VIH. Cela est dû au fait que le traitement peut réduire la quantité de virus (charge virale) dans le sang et les autres liquides corporels (tels le sperme et les sécrétions vaginales et rectales) jusqu'à un niveau indétectable. Pour atteindre et maintenir une charge virale indétectable, les personnes vivant avec le VIH doivent prendre leur traitement contre le VIH en suivant les prescriptions à la lettre. En plus de prendre des médicaments contre le VIH, il est important que les personnes sous traitement voient régulièrement leur médecin pour vérifier que leur charge virale demeure indétectable et pour recevoir d'autres sortes de soutien médical.

Les données probantes indiquent que les personnes vivant avec le VIH qui suivent un traitement, qui reçoivent régulièrement des soins et qui maintiennent une charge virale indétectable :

- ne transmettent pas le VIH à leurs partenaires sexuels
- ne transmettent pas le VIH à leur bébé durant la grossesse ou l'accouchement (si elles maintiennent une charge virale indétectable pendant toute la grossesse et l'accouchement)

FEUILLET
D'INFORMATION

Publié en
2019

**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

- courent un risque extrêmement réduit de transmettre le VIH par l'allaitement; il reste toutefois que l'allaitement n'est pas recommandé au Canada (l'usage exclusif d'une préparation pour nourrissons est la recommandation actuelle)
- sont susceptibles de courir un risque réduit de transmettre le VIH aux personnes avec qui elles partagent du matériel servant à la consommation de drogues injectables; par contre, il n'existe pas assez de données probantes permettant de conclure que le risque est nul. On recommande aux gens de se servir de nouvelles seringues et aiguilles et de tout autre nouveau matériel chaque fois qu'ils prennent des drogues, et ce, quel que soit leur statut quant au VIH ou quelle que soit leur charge virale, pour éviter de contracter le VIH de même que subir tout autre méfait.

Comment le traitement du VIH et la charge virale indétectable agissent-ils pour prévenir la transmission du VIH?

Le traitement du VIH, également appelé traitement antirétroviral (TAR), agit en contrôlant la réplication du VIH dans le corps; autrement dit, il réduit la capacité du VIH de faire des copies de lui-même. Lorsque la réplication du VIH est contrôlée, la charge virale dans le corps et les autres liquides corporels diminuent. La recherche nous dit que la réduction de la charge virale s'accompagne d'une réduction du risque de transmission du VIH. Lorsque le traitement réussit à supprimer la charge virale jusqu'à un niveau indétectable, cela peut réduire énormément ou même éliminer le risque de transmission du VIH.

Le TAR consiste habituellement en une combinaison de trois médicaments antirétroviraux que l'on prend tous les jours. Comparativement aux médicaments utilisés autrefois lors de l'introduction du TAR, les médicaments anti-VIH récents sont plus sûrs, plus simples à utiliser et plus efficaces. Le TAR est tellement puissant que de nombreuses personnes qui commencent le traitement peu de temps après avoir contracté le VIH ont maintenant une espérance de vie quasi normale.

Chez la plupart des personnes, le virus est si bien contrôlé dans les trois à six mois suivant le début du traitement que la quantité de virus dans le sang devient indétectable par les tests de routine couramment utilisés. La plupart des tests de la charge virale utilisés au Canada sont incapables de détecter du VIH dans le sang lorsqu'il y a moins de 40 à 50 copies de virus dans chaque millilitre du liquide. Toutefois, le virus est encore présent en très faible quantité dans le corps même si la charge virale est indétectable.

En quoi consiste l'utilisation régulière et correcte du TAR et une charge virale indétectable pour la prévention du VIH?

L'utilisation régulière et correcte du TAR pour maintenir une charge virale indétectable inclut les éléments suivants :

- excellente observance de la prise des médicaments du TAR (observance thérapeutique), pour atteindre et maintenir une charge virale indétectable, et
- rendez-vous médicaux réguliers pour faire le suivi de sa charge virale et recevoir du soutien à l'observance, si nécessaire.

Le dépistage régulier et le traitement des infections transmissibles sexuellement (ITS) sont également importants parce que cette stratégie n'offre aucune protection contre les ITS.

Toute personne sous TAR devrait travailler avec son médecin pour déterminer un calendrier approprié pour ses examens médicaux et ses tests de suivi de la charge virale.

Quels facteurs sont importants pour la réussite de cette approche?

Une fois le traitement commencé, il faut que la charge virale devienne et demeure indétectable afin que cette approche puisse offrir la protection souhaitée.

Lorsqu'une personne a commencé son traitement, il s'écoule habituellement de trois à six mois avant que sa charge virale devienne indétectable. La plupart des personnes finissent par avoir une charge virale indétectable si elles prennent leur traitement contre le VIH tel qu'il est prescrit par leur médecin et si leur combinaison de médicaments est efficace contre leur souche du VIH.

La charge virale doit être indétectable depuis au moins six mois avant qu'une personne puisse se fier à cette approche comme stratégie de prévention du VIH efficace. Cette personne doit continuer à faire preuve d'une excellente observance thérapeutique afin de maintenir une charge virale indétectable au fil du temps. La seule façon de savoir si la charge virale demeure indétectable à long terme consiste à passer régulièrement des tests de la charge virale.

Il faut souligner que le traitement ne réussit pas toujours à faire baisser la charge virale jusqu'à un niveau indétectable ou à la maintenir ainsi. L'échec du traitement se produit le plus souvent lorsque la personne en question ne prend pas fidèlement ses médicaments, mais cela peut également survenir à cause d'une résistance aux médicaments. Si le traitement échoue, la personne ne peut pas savoir que sa charge virale est détectable avant de passer son prochain test de la charge virale. Selon la raison de l'échec du traitement, il se peut qu'il faille le modifier ou que la personne reçoive du counseling en matière d'observance, afin de ramener la charge virale à un niveau indétectable. Les meilleures options pour aller de l'avant doivent être discutées avec un médecin.

Dans quelle mesure l'utilisation du TAR pour maintenir une charge virale indétectable est-elle efficace pour prévenir la transmission sexuelle du VIH?

Les études menées auprès de couples sérodifférents (un partenaire est séropositif et l'autre est séronégatif) révèlent que, lorsqu'il est utilisé régulièrement et correctement, le TAR pour maintenir une charge virale indétectable est une stratégie hautement efficace pour prévenir la transmission sexuelle du VIH, autant pour les couples hétérosexuels que pour les couples d'hommes. Les données probantes découlant de cette recherche indiquent que les personnes qui suivent un TAR efficace et qui reçoivent régulièrement des soins ne transmettent pas le VIH par voie sexuelle.

La première étude à montrer de façon concluante que le TAR et une charge virale indétectable contribuaient à la prévention efficace du VIH chez les couples hétérosexuels sérodifférents fut l'essai clinique randomisé HPTN 052. Lors de l'analyse finale portant sur 1 763 couples hétérosexuels sérodifférents (dont la moitié avait été suivie pendant cinq ans et demi), on a constaté aucune transmission du VIH au sein des couples participant à l'étude lorsque le partenaire séropositif suivait un TAR et qu'il avait une charge virale indétectable (définie comme étant <400 copies/ml dans cette étude). En tout, huit transmissions se sont produites parmi les couples lorsque le partenaire séropositif suivait un TAR. Cependant, dans les huit cas, la charge virale était détectable malgré l'utilisation du TAR. Quatre transmissions se sont produites dans les trois mois suivant l'amorce du TAR par la personne séropositive, avant que sa charge virale soit devenue indétectable. Les quatre autres ont eu lieu lorsque le traitement a échoué à maintenir une charge virale indétectable. Outre ces huit cas de transmission, 26 personnes ont contracté le VIH d'un partenaire sexuel en dehors du couple principal. Cela révèle que, dans les couples sérodifférents où le partenaire séropositif suit un TAR et a une charge virale indétectable, le principal risque de transmission du VIH provient de l'extérieur du couple.

Les résultats d'une grande étude par observation en deux phases appelée PARTNER/PARTNER2 ont

révélé que le TAR et une charge virale indétectable (définie comme étant <200 copies/ml dans cette étude) prévenaient la transmission sexuelle du VIH à la fois chez les couples hétérosexuels et les couples d'hommes en l'absence d'autres méthodes de prévention du VIH (condoms, PrEP ou PPE). La première phase de l'étude a porté sur des couples hétérosexuels et des couples d'hommes, alors que la deuxième phase s'est poursuivie auprès de couples d'hommes gais seulement. Dans cette étude, on a recensé un nombre élevé d'actes sexuels non protégés (absence de condoms, de PrEP ou de PPE) lorsque la charge virale était indétectable, soit environ 36 000 actes parmi les couples hétérosexuels et 76 000 parmi les couples d'hommes inscrits à l'étude. À la fin de l'étude, aucune transmission ne s'était produite au sein des couples lorsque le partenaire séropositif suivait un TAR et avait une charge virale indétectable. Toutefois, on a recensé 16 nouvelles infections par le VIH (15 hommes gais et une personne hétérosexuelle) qui avaient été transmises par un partenaire sexuel venant de l'extérieur du couple principal.

Lors d'une étude par observation semblable à PARTNER qui portait le nom d'Opposites Attract, on a constaté aucun cas de transmission du VIH parmi les couples de sexe masculin sérodifférents lorsque le partenaire séropositif suivait un traitement et maintenait une charge virale indétectable (< 200 copies/ml), et ce, malgré quelque 16 800 actes de sexe anal sans condom). Lors de cette étude, trois des partenaires séronégatifs ont contracté le VIH d'un partenaire sexuel en dehors du couple principal.

Lors des études PARTNER/PARTNER2 et Opposites Attract, on a défini une charge virale indétectable comme une mesure inférieure à 200 copies/ml. Cette limite est plus élevée que le seuil de détectabilité des tests de la charge virale couramment utilisés au Canada (soit moins de 40 ou 50 copies/ml). Aucune transmission ne s'est produite lors des deux études lorsque la charge virale était inférieure à 200 copies/ml (notons cependant que la vaste majorité des participants avaient en réalité une charge virale inférieure à 50 copies/ml). Les études ont utilisé un seuil de détectabilité plus élevé pour assurer la fiabilité des résultats de charge virale et pour permettre

la comparaison des études de recherche. De plus, grâce à un seuil de détectabilité plus élevé, il était possible de déceler des augmentations légères temporaires de la charge virale (couramment appelé un *blip*, il s'agit d'une charge virale qui se révèle supérieure à 50 copies/ml lors d'un test, mais qui redevient indétectable lors du test subséquent). Cela est important parce que l'on pouvait déterminer si des *blips* de la charge virale créaient un risque de transmission du VIH. Les résultats de ces études révèlent que les *blips* n'augmentent pas le risque de transmission du VIH. Il reste toutefois que l'objectif optimal du traitement pour une personne vivant avec le VIH au Canada est une charge virale inférieure à 50 copies/ml parce que, lorsque la charge virale est faible, mais se maintient au-dessus de 50 copies/ml, cela crée un risque de résistance médicamenteuse et de rebond viral, ce qui peut causer l'échec du traitement.

Lors des études PARTNER/PARTNER2 et Opposites Attract, on a constaté des taux élevés d'ITS parmi les participants (près de 25 %). Or, au cours des deux études, aucune transmission du VIH ne s'est produite lorsque le partenaire séropositif ou séronégatif avait une ITS. Lors de la seule étude PARTNER/PARTNER2, 6 090 occurrences de sexe sans condom ont eu lieu lorsqu'une ITS était présente. Cela indique qu'une charge virale indétectable protège contre la transmission du VIH même si des ITS sont présentes.

Tous les participants de ces études respectaient leurs rendez-vous médicaux réguliers pour faire surveiller leur charge virale, se faire tester pour les ITS et recevoir un counseling sur l'observance thérapeutique et la prévention. Ils recevaient aussi des traitements contre les ITS, le cas échéant. Ces soutiens complets sont des éléments importants des soins de suivi nécessaires aux personnes sous TAR.

Les résultats de ces études (et d'études antérieures) fournissent une masse solide de données probantes révélant que les personnes vivant avec le VIH qui suivent fidèlement leur TAR, qui reçoivent régulièrement des soins de santé et qui maintiennent une charge virale indétectable ne transmettent pas le VIH par voie sexuelle. Les études PARTNER et Opposites Attract montrent que cet effet se maintient même si aucun condom n'est utilisé et que des ITS sont présentes.

Dans quelle mesure l'utilisation du TAR pour maintenir une charge virale indétectable est-elle efficace pour prévenir la transmission du VIH au bébé durant la grossesse et l'accouchement?

Faute de traitement, le risque que le bébé né d'une personne séropositive contracte le VIH durant la grossesse ou l'accouchement va de 15 % à 30 %. La façon la plus efficace de réduire le risque de transmission au bébé consiste à prendre un traitement contre le VIH. De fait, la recherche indique que les personnes séropositives enceintes ne transmettent pas le VIH à leur bébé si elles commencent un traitement avant la grossesse et qu'elles maintiennent une charge virale indétectable pendant toute la grossesse et l'accouchement. On donne également des médicaments anti-VIH au bébé pour une courte période pour prévenir la transmission du VIH.

L'une des principales études ayant démontré l'impact du traitement dans la prévention de la transmission du VIH à un nouveau-né est une étude de cohorte française, menée en 2000 et 2001. Cette étude n'a trouvé aucune transmission du VIH parmi 2 651 bébés nés de femmes cisgenres qui suivaient un traitement depuis avant la conception et pendant toute leur grossesse et qui avaient une charge virale indétectable au moment de l'accouchement. Toutefois, si la personne enceinte ne prend pas de traitement pendant toute la durée de la grossesse ou encore si elle ne maintient pas une charge virale indétectable, il existe toujours un risque de transmission du VIH au bébé pendant la grossesse ou l'accouchement.

Le dépistage du VIH est important pour les personnes enceintes et celles qui envisagent une grossesse. Les personnes qui reçoivent un résultat positif devraient commencer un traitement contre le VIH aussitôt que possible afin de réduire ou d'éliminer le risque de transmettre le virus à leur bébé. De même, les personnes vivant avec le VIH qui souhaitent devenir enceintes devraient consulter un spécialiste du VIH dès que possible, de préférence avant la conception, afin de déterminer un régime de traitement convenant à la grossesse.

Dans quelle mesure l'utilisation du TAR pour maintenir une charge virale indétectable est-elle efficace pour prévenir la transmission du VIH au bébé lors de l'allaitement?

Le risque de transmettre le VIH par l'allaitement pendant que l'on suit un traitement et que l'on maintient une charge virale indétectable est très faible, mais n'est pas nul. Une revue systématique des données sur la transmission du VIH parmi les bébés allaités par des femmes cisgenres sous traitement a révélé que le risque de transmission après la naissance était de 1 % après six mois d'allaitement, et de presque 3 % après un an. Notons cependant que les femmes inscrites à ces études ont suivi un traitement pour des périodes variables et ne l'ont pas poursuivi au-delà du sixième mois suivant l'accouchement. Comme la revue systématique n'a pas tenu compte de l'observance thérapeutique ni de la charge virale, nous ne savons pas combien de ces femmes avaient une charge virale détectable au moment de la transmission malgré la prise d'un traitement contre le VIH.

Les données de recherche sont très limitées en ce qui concerne l'impact du traitement et d'une charge virale indétectable sur la transmission du VIH lors de l'allaitement. Lors d'une étude menée en Tanzanie entre 2013 et 2016, on a recensé deux cas de transmission du VIH parmi 177 bébés allaités par des femmes cisgenres qui avaient commencé un traitement avant la naissance de leur bébé. Notons toutefois que les femmes avaient une charge virale détectable dans les deux cas. Aucune transmission ne s'est produite dans le contexte d'un traitement et d'une charge virale indétectable.

Ménée en Afrique et en Inde, l'étude PROMISE a fourni un traitement à 2 431 femmes cisgenres allaitantes ou à leurs nouveau-nés. Parmi les 1 219 femmes cisgenres sous traitement, sept bébés ont contracté le VIH avant l'âge de 12 mois (taux de transmission du VIH de 0,57 %). Seulement deux de ces cas concernaient des femmes qui avaient une charge virale indétectable. Une autre étude a permis de constater deux cas de transmission du VIH parmi des femmes allaitantes qui semblaient avoir une charge virale indétectable au moment de la transmission. Cependant, dans tous les

cas mentionnés, un faible taux d'observance thérapeutique était soupçonné.

Les lignes directrices canadiennes continuent de recommander que les parents séropositifs utilisent exclusivement une préparation pour nourrissons pour nourrir leur bébé afin d'éliminer la possibilité de transmission. Cependant, à la lumière des données probantes indiquant un risque minime, ainsi que des soutiens disponibles dans les pays riches en ressources comme le Canada, un mouvement croissant est en cours pour soutenir les personnes séropositives qui souhaitent allaiter afin de les aider à le faire de la façon la plus sécuritaire possible. Cela inclut : l'offre de renseignements impartiaux sur le risque de transmission lié à l'allaitement; l'offre d'un suivi plus rigoureux de la charge virale et d'un soutien à l'observance; l'offre d'un traitement prophylactique pour les bébés nés de personnes vivant avec le VIH.

Dans quelle mesure l'utilisation du TAR pour maintenir une charge virale indétectable est-elle efficace pour prévenir la transmission chez les personnes qui s'injectent des drogues?

Les quelques recherches restreintes menées portent à croire que le fait qu'une personne suive un TAR et maintienne une charge virale indétectable est efficace à contribuer à prévenir la transmission du VIH parmi les personnes qui s'injectent des drogues, mais les données probantes sont insuffisantes pour conclure que le risque est nul. Il faut encourager et soutenir les personnes qui s'injectent des drogues à se servir de nouvelles seringues et aiguilles et de tout autre matériel leur servant à la consommation de drogues, pour prévenir les infections par le VIH ainsi que tout autre méfait associé à l'injection de drogues.

Les trois études principales qui ont été menées sur la transmission sexuelle du VIH (HPTN 052, PARTNER, et Opposites Attract) n'avaient pas systématiquement recruté des personnes qui s'injectaient des drogues. D'ailleurs, les chercheurs n'avaient pas demandé aux participants s'ils partageaient le matériel d'injection et ils n'ont

fourni aucune analyse relativement aux participants ayant signalé qu'ils consommaient des drogues.

Deux études écologiques menées à Vancouver et à Baltimore ont fait état d'une réduction des nouvelles infections par le VIH au fil du temps; les chercheurs ont également constaté une association entre cette réduction et une baisse de la charge virale communautaire parmi les personnes qui s'injectaient des drogues. Même s'il est probable que l'adoption du TAR est partiellement responsable de ce déclin observé dans le nombre de nouvelles infections, il est difficile de savoir dans quelle mesure on peut attribuer ce changement à l'augmentation des services de réduction des méfaits qui avait lieu au cours de la même période. Lors d'une étude de cohorte menée en Inde auprès de 14 481 personnes qui s'injectaient des drogues et de 12 022 hommes qui avaient des relations sexuelles avec des hommes, on a constaté une corrélation claire entre l'incidence estimée du VIH et la prévalence du traitement et de la suppression virale dans la communauté. Cette étude a permis de constater des corrélations significatives à l'échelle communautaire, mais comme elle n'avait pas été conçue pour examiner le risque de transmission sur le plan individuel, aucune estimation de l'efficacité à cet égard n'a été faite.

L'utilisation du TAR pour maintenir une charge virale indétectable est-elle destinée à remplacer le condom et d'autres stratégies de prévention du VIH?

Bien que l'utilisation du TAR pour maintenir une charge virale indétectable soit efficace avec ou sans l'usage de condoms ou de la PrEP, chaque personne devrait avoir la possibilité de choisir la stratégie de prévention qui lui convient le mieux. Cette stratégie n'est qu'une des nombreuses options hautement efficaces pour réduire le risque de transmission du VIH; notons toutefois qu'elle n'offre aucune protection contre les autres ITS (telles que l'herpès, la chlamydia, la gonorrhée ou la syphilis). Le condom est la seule stratégie efficace pour réduire les risques d'ITS.

Pour les personnes qui s'injectent des drogues, les autres stratégies et programmes de prévention

(comme la distribution et l'utilisation de matériel d'injection neuf) sont importants pour réduire davantage le risque de transmission du VIH et pour prévenir d'autres infections transmissibles par le sang comme l'hépatite C.

Ressources

Ressources de CATIE

Déclaration de CATIE sur l'utilisation du traitement antirétroviral (TAR) pour maintenir une charge virale indétectable comme stratégie hautement efficace pour prévenir la transmission sexuelle du VIH

La charge virale indétectable et la transmission sexuelle du VIH

Le pouvoir de l'indétectable : Ce qu'il faut savoir sur le traitement du VIH comme prévention

Le risque négligeable : Les résultats les plus récents de deux études continuent de montrer que le traitement antirétroviral et une charge virale indétectable constituent une stratégie de prévention du VIH hautement efficace — *Nouvelles CATIE*

Points de vue des premières lignes : La grossesse et l'alimentation des nourrissons — *Point de mire sur la prévention*

Lignes directrices, déclarations de principes et énoncés de consensus

Déclaration de consensus canadien sur les bienfaits de santé et de prévention associés au dépistage du VIH et aux médicaments antirétroviraux contre le VIH — CTAC, CATIE, positifvive.com

Expert consensus statement on the science of HIV in the context of criminal law (2018) — *Journal of the International AIDS Society* (en anglais seulement)

Risk of sexual transmission of HIV from a person with HIV who has an undetectable viral load: Messaging Primer & Consensus Statement — Prevention Access Campaign (en anglais seulement)

Community Consensus Statement on access to HIV treatment and its use for prevention — AVAC, EATG, MSMGF, GNP+, HIV i-Base, the International HIV/AIDS Alliance, ITPC, NAM/aidsmap (en anglais seulement)

Consensus d'experts : charge virale et risque de transmission du VIH — Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations — Organisation mondiale de la santé (OMS) (en anglais seulement)

Human immunodeficiency virus (HIV) Sexual Transmission Risk with Bacterially Sexually Transmitted Infection (STI) Co-infection — Santé publique Ontario

Références

Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, *et al.* Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *New England Journal of Medicine*. 2011 Aug 11;365(6):493–505.

Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, *et al.* Antiretroviral therapy for the prevention of HIV-1 transmission. *New England Journal of Medicine*. 2016;375(9):830–839. Disponible à : <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1600693>

Eshleman SH, Hudelson SE, Redd AD, *et al.* Treatment as Prevention: Characterization of partner infections in the HIV Prevention Trials Network 052 trial. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2017 Jan 1;74(1):112–116.

Rodger AJ, Cambiano V, Bruun T, *et al.* Sexual activity without condoms and risk of HIV transmission in serodifferent couples when the HIV-positive partner is using suppressive antiretroviral therapy. *Journal of the American Medical Association*. 2016;316(2):171–181. Disponible à : <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2533066>

Rodger AJ, Cambiano V, Bruun T, *et al.* Risk of HIV transmission through condomless sex in serodifferent gay couples with the HIV-positive partner taking suppressive antiretroviral therapy (PARTNER): final results of a multicentre, prospective, observational study. *Lancet*. 2019 May 2;393(10189):2428–2438.

Bavinton BR, Pinto AN, Phanuphak N *et al.* Viral suppression and HIV transmission in serodiscordant male couples: an international, prospective, observational, cohort study. *Lancet HIV*. 2018 Aug;5(8):e438–e447.

Bispo S, Chikhungu L, Rollins N, *et al.* Postnatal HIV transmission in breastfed infants of HIV-infected women on ART: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the International AIDS Society*. 2017 Feb 20;20(1):1–8.

Mandelbrot L, Tubiana R, Le Chenadec J, *et al.* No perinatal HIV-1 transmission from women with effective antiretroviral therapy starting before conception. *Clinical Infectious Diseases*. 2015;61(11):1715–1725.

Luoga E, Vanobberghen F, Bircher R *et al.* No HIV transmission from virally suppressed mothers during breastfeeding in rural Tanzania. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2018;79(1):e17–e20.

Flynn PM, Taha TE, Cababasay M *et al.* Prevention of HIV-1 transmission through breastfeeding: Efficacy and safety

of maternal antiretroviral therapy versus infant nevirapine prophylaxis for duration of breastfeeding in HIV-1-infected women with high CD4 count (IMPAACT PROMISE): a randomized, open label, clinical trial. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2018;77(4):383-392.

Shapiro RL, Hughes MD, Ogwu A, *et al*. Antiretroviral regimens in pregnancy and breast-feeding in Botswana. *New England Journal of Medicine*. 17 June 2010;362(24):2282–2294.

Palombi L, Pirillo MF, Andreotti M, *et al*. Antiretroviral prophylaxis for breastfeeding transmission in Malawi: drug concentrations, virological efficacy and safety. *Antiviral Therapy*. 2012;17(8):1511–1519.

Kahlert C, Aebi-Popp K, Bernasconi E, *et al*. Is breastfeeding an equipoise option in effectively treated HIV-infected mothers in a high-income setting? *Swiss Medical Weekly*. 2018 Jul 23;148:w14648. Disponible à : <https://smw.ch/article/doi/smw.2018.14648>

Nashid N, Khan S, Loutfy M. Breastfeeding by women living with Human Immunodeficiency Virus in a resource-rich setting: A case series of maternal and infant management and outcomes. *Journal of the Pediatric Infectious Disease Society*. 2019; *en voie d'impression*.

Wood E, Milloy MJ, Montaner JS. HIV treatment as prevention among injection drug users. *Current Opinion in HIV and AIDS*. 2012 Mar;7(2):151–156.

Wood E, Kerr T, Marshall BDL, *et al*. Longitudinal community plasmas HIV-1 RNA concentrations and incidence of HIV-1 among injecting drug users: prospective cohort study. *British Medical Journal*. 2009 16 May 16:338(7704):1191–1194.

Fraser H, Mukandavire C, Martin NK, *et al*. HIV treatment as prevention among people who inject drugs – a re-evaluation of the evidence. *International Journal of Epidemiology*. 2017 Apr 1;46(2):466–478.

Kirk G, Galai N, Astemborski J, *et al*. Decline in community viral load strongly associated with declining HIV incidence among IDU: In: *Proceedings of the 18th conference on Retroviruses and Opportunistic Infections*; 27 Feb to 2 March 2011, Boston, MA, USA; 2011.

Solomon SS, Mehta SH, McFall AM, *et al*. Community viral load, antiretroviral therapy coverage, and HIV incidence in India: a cross sectional, comparative study. *Lancet HIV*. 2016;3(4):e183–e190.

Nolan S, Milloy MJ, Zhang R. Adherence and plasma HIV RNA response to antiretroviral therapy among HIV-seropositive injection drug users in a Canadian setting. *AIDS Care*. 2011;23(8):980–987.

Auteur(s) : Arkell C.

Traduction : Boutilier A.

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.

N° du Centre de distribution : ATI-50236
(also available in English, ATI-50235)

Les feuillets d'information de CATIE sont disponibles gratuitement à l'adresse www.catie.ca



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

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