Nouvelles-CATIE

Des bulletins de nouvelles concis en matière de VIH et d'hépatite C de CATIE.

Des chercheurs enquêtent sur la présence du virus de l'hépatite C chez les hommes gais et bisexuels

3 avril 2014

Le virus de l'hépatite C (VHC) peut infecter le foie, causant de l'inflammation qui nuit à l'organe. Si l'infection au VHC n'est pas traitée, les dommages risquent de s'étendre partout dans le foie et de rendre l'organe de plus en plus dysfonctionnel. Par conséquent, de graves symptômes liés aux dommages hépatiques finissent par apparaître, et la qualité de vie de la personne touchée se détériore. L'infection au VHC augmente aussi le risque de cancer du foie.

Propagation du VHC

Le VHC (et de nombreux autres microbes) se propagent de plusieurs façons, dont les suivantes :

Transfusions, produits sanguins

De nos jours au Canada et dans les autres pays à revenu élevé, la transmission du VHC n'est presque jamais attribuable aux transfusions de sang ou de plaquettes ou à l'usage de facteurs de coagulation. On doit cette sécurité accrue à l'instauration, dans les années 1990, de programmes de dépistage systématique des dons de sang.

Toutefois, comme les dons de sang ne sont pas soumis à un dépistage du VHC dans certains autres pays, il est possible que des immigrants au Canada aient été infectés dans leur pays d'origine, tout comme les Canadiens ayant subi une transfusion sanguine à l'étranger.

Matériel médical non stérilisé

Dans les pays à revenu élevé, tout le matériel médical destiné à être réutilisé est stérilisé, ce qui fait que la transmission du VHC par cette voie est rare. Cela n'est pas toujours le cas dans d'autres régions du monde.

Une autre source éventuelle de l'infection au VHC réside dans la réutilisation d'aiguilles et de seringues dans le cadre de campagnes de traitement ou de vaccination de masse dans des pays autres que le Canada, ce problème n'étant pas une préoccupation dans ce pays.

Transmission verticale

Les chercheurs estiment que le risque de transmission du VHC entre une mère infectée et son bébé se situe entre 4 % et 7 %, ou davantage lorsque la mère est co-infectée par le VIH.

Consommation de drogues

Le partage de matériel de consommation de drogues est la principale source des *nouvelles* infections par le VHC ayant lieu dans les pays à revenu élevé aujourd'hui. Le matériel en question inclut les aiguilles et les seringues pour s'injecter, les pailles et les billets de banque enroulés pour inhaler les poudres ou les cristaux et les pipes pour fumer du crack.

Relations sexuelles

Le VHC peut se transmettre lors des relations sexuelles vaginales sans condom parmi les hétérosexuels. Toutefois, la transmission du VHC est rare chez les couples séronégatifs *monogames*, même s'ils n'utilisent pas de condom.

Il est important que d'autres recherches soient menées auprès de femmes hétérosexuelles, tant séropositives que séronégatives, pour évaluer leur risque de contracter le VHC lors des relations sexuelles anales ou vaginales sans condom.

Le VHC peut se transmettre entre les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HARSAH), surtout les HARSAH atteints du VIH. Nous rendons compte des résultats de plusieurs études ayant examiné cette question plus loin dans ce bulletin.

Tatouage et perçage corporel

L'usage de matériel de tatouage ou de perçage contaminé peut faciliter la propagation du VHC.

Pour en savoir plus sur la prévention (et le traitement) du VHC, visitez la section de CATIE consacrée à l'hépatite C.

Éclosion chez les HARSAH

Depuis au moins une décennie, on assiste à une éclosion de VHC transmis sexuellement parmi les HARSAH. La vaste majorité des cas concerne des HARSAH vivant avec le VIH. Des chercheurs dans quatre pays à revenu élevé — Suède, Suisse, Pays-Bas, Australie — ont enquêté sur cette éclosion chez des HARSAH séronégatifs et séropositifs. Leurs résultats laissent croire que l'infection au VHC est relativement rare chez les HARSAH séronégatifs qui n'ont pas de relations sexuelles à risque élevé et/ou de comportements à risque élevé liés à la consommation de drogues.

Étude suédoise

Les médecins de la principale clinique d'infections transmissibles sexuellement (ITS) de Stockholm ont proposé un dépistage du VHC à des HARSAH n'ayant pas le VIH. L'étude s'est déroulée entre octobre 2012 et mars 2013. Lorsque la présence d'anticorps anti-VHC a été détectée, les échantillons de sang en question ont été soumis à d'autres analyses, notamment des tests conçus pour déceler le matériel génétique du VHC, c'est-à-dire son ARN. Rappelons que le test de dépistage des anticorps révèle si la personne a été exposée au VHC dans le passé, mais ne peut distinguer entre une infection actuelle ou lointaine. Le test de recherche de l'ARN indique pour sa part si les cellules infectées produisent du VHC, ce qui permet de déterminer si l'infection est active et actuelle.

Sur un total de 1 061 hommes, 1 008 (95 %) ont accepté de participer à l'étude. Ils avaient entre 16 et 82 ans.

Résultats

Le test de six hommes s'est révélé positif pour la présence d'anticorps anti-VHC. Des analyses poussées ont révélé ce qui suit :

- chez deux hommes sur six, l'infection au VHC était active (présence d'ARN VHC)
- chez les quatre autres, trois avaient été exposés antérieurement au VHC mais s'étaient remis de l'infection
- dans le cas du sixième homme, son système immunitaire semblait avoir fabriqué par inadvertance des anticorps qui ressemblaient aux anticorps anti-VHC détectés lors du dépistage initial effectué dans le cadre de cette étude; les médecins ont conclu que le patient n'avait pas été exposé au virus
- aucun des six hommes n'était co-infecté par le VIH

Analyse des trois hommes exposés antérieurement au VHC

Les médecins ont déterminé plusieurs causes possibles de l'exposition au VHC chez ces hommes, dont les suivantes :

- un homme avait été soigné dans un établissement médical en Amérique du Sud
- un autre homme avait eu un partenaire avec qui il s'injectait des drogues, et leurs activités sexuelles incluaient du *fisting*

Les médecins ne disposaient pas de renseignements concernant les facteurs de risque du troisième homme.

Analyse des deux hommes atteints d'une infection au VHC active

L'un des hommes avait des antécédents d'herpès génital et de syphilis, mais ne souffrait d'aucune autre ITS au moment de l'analyse. Il est important de souligner ce point parce que les ITS peuvent causer de l'inflammation, des plaies ou des lésions (parfois indolores) qui servent parfois de porte d'entrée aux autres microbes, dont le VHC. L'homme a également affirmé qu'il n'avait pas de relations sexuelles anales et ne partageait pas de jouets sexuels.

L'autre homme atteint du VHC avait une infection rectale à Chlamydia et a dévoilé qu'il faisait du *fisting* depuis 2012.

Dans l'ensemble, l'équipe suédoise a constaté que moins de 1 % (0,2 %) des HARSAH inscrits à son étude avaient une infection active au VHC. Ce taux d'infection au VHC chez les HARSAH séronégatifs se comparait à celui de la population séronégative moyenne de la Suède qui n'utilisait pas de drogues injectables.

Étude suisse

Des chercheurs travaillant dans une clinique de santé sexuelle de Zurich ont recruté des HARSAH pour une étude menée entre janvier 2009 et juillet 2010. Tous les échantillons de sang ont été analysés pour la présence d'anticorps anti-VHC et de protéines liées au VHC. Les échantillons qui se révélaient positifs étaient soumis à des analyses conçues pour déceler la présence du matériel génétique du VHC. Au total, les chercheurs ont analysé des données se rapportant à 840 HARSAH dont l'âge allait de 17 à 79 ans. Les chercheurs se fiaient aux affirmations des participants quant à leur statut VIH (on parle d'auto-déclaration).

Résultats

Comme lors de l'étude suédoise dont nous venons de parler, une forte proportion des hommes (95 %) ont consenti à se faire tester pour le VHC.

Statut VIH

- 19 hommes (2,3 %) ont dévoilé avoir reçu un résultat positif lors d'un dépistage du VIH antérieur
- 579 hommes (71 %) ont affirmé avoir reçu un résultat négatif lors d'un dépistage du VIH
- 188 hommes (23 %) ne connaissaient pas leur statut VIH
- 54 hommes (7 %) ont refusé de dévoiler leur statut VIH

Résultats en ce qui a trait au VHC

Dans l'ensemble, sept hommes se sont révélés porteurs d'anticorps anti-VHC. Aucun d'entre eux n'a dévoilé de diagnostic antérieur de VHC. De plus, on a détecté de l'ARN VHC chez deux participants seulement, ce qui indiquait la présence d'une infection active. Les deux hommes en question avaient immigré en Suisse à partir d'autres pays. Dans l'un des pays en question, l'infection au VHC est relativement courante.

Dans l'ensemble, moins de 1 % des HARSAH figurant dans cette étude avaient l'infection au VHC, ce qui se compare largement au taux d'infection observé au sein de la population séronégative moyenne de la Suisse qui n'utilise pas de drogues injectables. Parmi les HARSAH qui se disaient séronégatifs pour le VIH, les chercheurs ont constaté un lien statistique marginal entre la présence de tatouages et le VHC. Rappelons que les chercheurs de la Suisse ont mené une étude transversale. Les études conçues de cette façon ne peuvent trouver de lien de cause à effet définitif. Autrement dit, les chercheurs responsables de cette étude menée en Suisse ne pourraient affirmer avec certitude que l'infection au VHC a été causée par des pratiques de tatouage insalubres dans ces cas.

Étude australienne

Nous avons voulu rendre compte des études menées en Suède et en Suisse parce que leurs résultats ont été publiés en 2014. Il pourrait cependant être utile d'examiner les données d'une étude australienne menée auprès de HARSAH et publiée en 2010. Lors de celle-ci, les chercheurs ont évalué l'infection au VHC chez 1 427 hommes séronégatifs recrutés entre 2001 et 2004. Les anticorps anti-VHC étaient relativement rares, n'étant présents que chez 1 % des hommes. Cela se compare largement au taux de VHC observé dans la population séronégative

moyenne d'Australie. Aucune tendance à la hausse n'a été observée chez les HARSAH au cours de l'étude. En ce qui concerne l'infection par le VHC, le facteur de risque le plus important était l'injection de drogues. Deux hommes porteurs d'anticorps anti-VHC qui affirmaient ne pas s'injecter des drogues présentaient d'autres facteurs de risque possibles, soit des perçages et des tatouages.

Lors de la même étude, entre 2001 et 2007, cinq hommes ont présenté des anticorps anti-VHC. Un seul des cinq hommes a dévoilé qu'il s'injectait des drogues. Quatre d'entre eux avaient eu des contacts sexuels avec des hommes ayant le VIH (dans cette étude, la prévalence du VHC était presque 10 fois plus élevée chez les hommes séropositifs). Trois hommes ont dévoilé qu'ils utilisaient des jouets sexuels avec leurs partenaires (partager des jouets sexuels sans les désinfecter préalablement peut transmettre des microbes). Un homme faisait du *fisting* et un autre avait des relations sexuelles sans condom.

Lors de cette même étude australienne, 245 hommes séropositifs se sont vu proposer un dépistage du VHC entre 2005 et 2007; on a décelé des anticorps anti-VHC chez 23 d'entre eux. Selon les chercheurs, 18 des 23 hommes ont accepté de répondre à une question concernant l'utilisation antérieure de drogues injectables; 16 d'entre eux (89 %) ont dévoilé qu'ils s'étaient déjà injecté.

Dans leur conclusion, les chercheurs australiens ont affirmé ceci : « Puisqu'il est probable que [l'injection de drogues] est plus stigmatisée que les comportements sexuels à risque dans cette population, il est possible que [l'injection de drogues] ait été sous-déclarée » durant cette étude.

Étude néerlandaise

Des chercheurs à Amsterdam suivent les traces du VHC (et du VIH) dans leur ville depuis plusieurs décennies. Pour ce faire, ils effectuent régulièrement des prélèvements de sang auprès des participants et leur posent des questions détaillées sur leurs comportements sexuels et en matière de drogues. Sur un total de 777 hommes séropositifs, le nombre d'infections par le VHC a augmenté au fil du temps. En 1995, environ 6 % des HARSAH séropositifs avaient le VHC; la proportion a grimpé à presque 21 % en 2008. Depuis lors, le taux de nouvelles infections par le VHC semble s'être stabilisé dans cette population.

Sur les 777 hommes en question, seulement 11 % ont dévoilé qu'ils s'étaient déjà injecté des drogues. Parmi les hommes séropositifs, l'infection par le VHC a été liée aux facteurs de risque habituels en matière de sexe et de consommation de drogues. Les chercheurs ont toutefois constaté que le lien entre le *fisting*, l'usage de drogues et l'infection par le VHC s'amenuisait au fil du temps. Selon une explication proposée par les chercheurs néerlandais, certains HARSAH se seraient renseignés sur les comportements susceptibles de causer l'infection par le VHC et auraient réduit leurs risques en conséquence. Cette explication doit être confirmée par une étude conçue pour évaluer spécifiquement l'éducation en matière de VHC et les comportements à risque.

Les chercheurs ont également analysé des données recueillies auprès de 1 513 HARSAH séronégatifs entre 2007 et 2010 afin d'évaluer la prévalence de l'infection au VHC. Ils ont découvert que le taux d'infection au VHC dans cette population était faible, soit moins de 1 % (0,6 %). Aucun changement significatif dans le taux d'infection au VHC n'a été constaté au cours de cette période. De plus, la proportion d'infections au VHC parmi les HARSAH séronégatifs se comparait à celle des citoyens séronégatifs moyens d'Amsterdam qui évitaient les comportements à risque élevé.

Pourquoi l'accroissement du risque chez les hommes séropositifs?

Des chercheurs australiens qui étudient de près l'éclosion du VHC chez les hommes séropositifs ont examiné les données de nombreuses études de recherche dans une tentative d'expliquer la montée du VHC. Grâce à cette analyse et à leur expérience, les chercheurs ont pu avancer plusieurs explications qui reposent sur une interaction entre le comportement, la biologie, les microbes et, éventuellement, certaines drogues. Voici une liste de quelques facteurs clés accompagnés d'explications brèves :

Facteurs comportementaux

Le sérotriage — les chercheurs savent que certains hommes choisissent d'avoir des relations sexuelles sans condom avec des partenaires ayant le même statut VIH perçu que le leur; on appelle ce comportement le sérotriage. Parmi les HARSAH, le sérotriage a donné lieu à une augmentation des comportements à risque élevé « tels que l'usage moins fréquent du condom et l'augmentation des activités sexuelles brutales menant à l'accroissement des

taux d'ITS », ont affirmé les chercheurs australiens. Des chercheurs de Berlin ont également confirmé que le sérotriage donnait lieu à une augmentation des taux d'ITS. Cela pourrait se produire parce que les personnes faisant du sérotriage, estimant que le principal microbe à craindre est le VIH, se préoccupent moins des autres ITS comme la syphilis, la gonorrhée, l'herpès, la LGV (lymphogranulomatose vénérienne) et le virus du papillome humain (VPH).

Traumas des surfaces muqueuses

Le revêtement humide de l'anus, du pénis et du rectum est délicat et relativement riche en mucus. On appelle le tissu tapissant les zones humides du corps les muqueuses. Au moins trois études publiées menées auprès de HARSAH ont permis de constater un lien entre les dommages causés aux muqueuses lors des relations sexuelles et la transmission du VHC. Nous en rendons compte ci-dessous.

Une étude menée au Royaume-Uni (comparant 60 cas d'infection au VHC à 130 personnes n'ayant pas cette infection) a révélé que l'infection par le VHC était le plus étroitement liée à la participation aux activités sexuelles en groupe. Les hommes qui participaient à ce genre d'activités étaient plus susceptibles d'avoir des relations sans condom (pénétrantes ou réceptives) et de faire du *fisting* (réceptif ou pénétrant). Soulignons que l'exposition à de nombreux partenaires sexuels signifie une augmentation de l'exposition aux microbes.

Une étude allemande (comparant 34 cas d'infection au VHC à 67 personnes n'ayant pas le virus) a reconnu plusieurs facteurs de risque de trauma rectal avec saignement, y compris le *fisting* réceptif sans gant, le sexe en groupe et les drogues récréatives administrées par voie nasale. Les chercheurs allemands ont fait la déclaration suivante :

« Nous avançons que le sang, et non le sperme, est le milieu critique. Le poignet (ou le pénis) du partenaire pénétrant, contaminé de sang, pourrait servir de vecteur auprès de partenaires réceptifs subséquents lors d'une séance de sexe en groupe où le condom n'est pas utilisé ou changé pour chaque nouveau partenaire —particulièrement lorsqu'une source de lubrifiant collective est utilisée. Les lésions dans les muqueuses anorectales —attribuables au *fisting*, aux relations anales prolongées ou aux ITS rectales —pourraient servir à la fois de porte d'entrée et de source d'infection ».

Une étude menée aux États-Unis (comparant 22 cas d'infection au VHC à 53 personnes non atteintes) a généralement permis de constater des tendances semblables à celles des études britannique et allemande. Toutefois, lors de l'étude américaine, on a souligné deux facteurs de risque statistiquement significatifs particuliers, à savoir les relations anales réceptives sans condom avec éjaculation de la part du partenaire pénétrant et la prise de drogues par voie nasale.

Lors d'une autre étude menée aux États-Unis avant l'avènement des combinaisons de médicaments puissants contre le VIH (couramment appelées TAR ou multithérapies), on a laissé croire que le VHC pouvait se transmettre par voie sexuelle entre les HARSAH. Même si le partage de matériel de consommation de drogues était le facteur de risque le plus important, les lavements rectaux pratiqués avant les relations anales réceptives étaient également un facteur de risque d'infection par le VHC.

Drogues — impact sur le cerveau et les muqueuses

L'un des problèmes qui confond les chercheurs étudiant les voies de transmission du VHC chez les HARSAH réside dans la difficulté à déterminer avec certitude le rôle précis joué par la consommation de drogues. Les études sur le comportement humain ont tendance à reposer sur l'auto-déclaration de la part des participants. Or, comme nous l'avons mentionné plus tôt, les chercheurs se doutent que certaines personnes ne dévoilent pas leurs comportements liés à l'injection de drogues. Même si l'on tient compte de cette réticence, il reste que les effets souhaités des drogues — se geler, induire des sentiments d'euphorie et de détente — peuvent nuire temporairement au bon jugement et à la maîtrise de soi des personnes qui les prennent et les amener à adopter par mégarde des comportements à risque élevé. Cependant, comme nous l'avons mentionné, plusieurs études ont découvert un lien entre la prise de drogues par voie nasale et un risque accru de contracter le VHC.

En ce qui concerne les drogues administrées par voie nasale, les chercheurs responsables de l'étude allemande dont nous venons de rendre compte ont fait la déclaration suivante :

« Un billet de banque enroulé qui est circulée lors d'une soirée de sexe commerciale pourrait suffire à exposer les

utilisateurs à du sang contaminé par le VHC. »

Certaines drogues utilisées par les HARSAH, telles que la méthamphétamine (crystal meth), peuvent assécher les muqueuses (les tissus délicats tapissant les orifices du corps, dont l'anus, le nez et le pénis), ce qui accroît le risque de saignement. Parmi les autres drogues utilisées, mentionnons la cocaïne, l'ecstasy, la méphédrone, l'acide gamma-hydroxybutyrique (GHB) ou son précurseur le gamma-butyrolactone (GBL) et la kétamine (K).

Autres microbes — VIH

Certains chercheurs estiment que le VIH joue un rôle dans la propagation du VHC. En affaiblissant le système immunitaire, il est effectivement possible que le VIH rende les personnes atteintes plus vulnérables à l'infection par le VHC. Il se pourrait aussi que le VIH affaiblisse la capacité de l'organisme de maîtriser le VHC chez les personnes co-infectées, de sorte que la quantité de VHC dans leur sang augmente. Une étude américaine a déterminé que cela était en effet le cas.

Lors d'une étude menée en France, on a comparé les échantillons de liquides corporels prélevés auprès de 120 hommes infectés par le VHC, dont 82 étaient co-infectés par le VIH. Les chercheurs français ont confirmé le résultat d'une étude américaine ayant révélé que la quantité de VHC dans le sang des hommes co-infectés était plus élevée que chez les hommes porteurs du VHC seulement. De plus, de temps en temps, ils étaient plus susceptibles de détecter du VHC dans le sperme de certains hommes co-infectés que dans celui des hommes atteints du seul VHC.

Autres microbes — ITS

Les microbes comme l'herpès, la syphilis et la LGV peuvent causer des plaies, des ulcères ou des lésions dans les tissus délicats situés à l'intérieur du pénis et de l'anus (ainsi que d'autres parties du corps). Ces plaies, ulcères ou lésions pourraient servir de porte d'entrée à d'autres microbes comme le VHC (et le VIH). Les experts en matière de VHC ont constaté que les premiers cas d'infection au VHC signalés parmi les hommes séropositifs concernaient des personnes ayant des antécédents de LGV et de syphilis. D'autres études menées en France, en Suisse et à Taïwan ont toutes porté à croire qu'une infection antérieure ou récente à la syphilis pouvait accroître le risque de contracter le VHC à l'avenir chez les HARSAH.

Dans les autres pays à revenu élevé

Des rapports en provenance de Londres, au Royaume-Uni, ainsi que de Tokyo, au Japon, laissent croire qu'il existe un croisement des comportements à risque élevé en matière de sexe et de drogues chez certaines populations, y compris les HARSAH. Ce croisement de comportements pourrait faciliter la propagation du VIH et du VHC.

L'infection par le VHC n'est pas inévitable

Comme l'expérience passée des éclosions quasi-simultanées de LGV en Europe occidentale et en Amérique du Nord nous l'a appris, les éclosions d'infections transmissibles sexuellement ne sont pas limitées à une seule ville ou région mais peuvent s'étendre à d'autres continents, ce qui est souvent le cas. Il est donc possible que les éclosions et les comportements signalés à Londres et à Tokyo annoncent ce qui se passe dans d'autres pays à revenu élevé.

Tous les HARSAH peuvent réduire leurs risques de contracter le VHC et d'autres microbes en adoptant de saines habitudes de vie qui incluent les suivantes :

- avoir des relations sexuelles plus sécuritaires, comme changer de condoms ou de gants pour chaque nouveau partenaire
- passer régulièrement des examens médicaux
- passer fréquemment des dépistages d'ITS et se faire traiter si nécessaire
- se faire vacciner contre les ITS (hépatites A et B, virus du papillome humain)
- éviter de partager du matériel pour consommer des drogues
- consulter un médecin pour obtenir conseils et soutien afin de surmonter les dépendances

Pour les personnes qui croient avoir contracté le VHC, parler à un médecin du dépistage est un bon point de départ. Si le dépistage confirme la présence de l'infection, une discussion sur les options de traitement avec un médecin lancera le processus qui permettra de maîtriser la maladie. Des traitements très efficaces du VHC se font approuver

au Canada et dans les autres pays à revenu élevé.

Ressources :

Informations sur l'hépatite C de CATIE

Lignes directrices canadiennes sur les infections transmissibles sexuellement

INESSS - Guides sur le traitement pharmacologique des ITSS

—Sean R. Hosein

RÉFÉRENCES :

1. Thursz M, Fontanet A. HCV transmission in industrialized countries and resource-constrained areas. Nature reviews. *Gastroenterology & Hepatology* . 2014 Jan;11(1):28-35.
2. Bradshaw D, Matthews G, Danta M. Sexually transmitted hepatitis C infection: the new epidemic in MSM? *Current Opinion in Infectious Diseases* . 2013 Feb;26(1):66-72.
3. Ghosn J, Pierre-François S, Thibault V, et al. Acute hepatitis C in HIV-infected men who have sex with men. *HIV Medicine*. 2004 Jul;5(4):303-6.
4. Götz HM, van Doornum G, Niesters HG, et al. A cluster of acute hepatitis C virus infection among men who have sex with men—results from contact tracing and public health implications. *AIDS.* 2005 Jun 10;19(9):969-74.
5. Danta M, Brown D, Bhagani S, et al. Recent epidemic of acute hepatitis C virus in HIV-positive men who have sex with men linked to high-risk sexual behaviours. *AIDS.* 2007 May 11;21(8):983-91.
6. van de Laar T, Pybus O, Bruisten S, et al. Evidence of a large, international network of HCV transmission in HIV-positive men who have sex with men. *Gastroenterology* . 2009 May;136(5):1609-17.
7. Blaxhult A, Samuelson A, Ask R, et al. Limited spread of hepatitis C among HIV-negative men who have sex with men in Stockholm, Sweden. *International Journal of AIDS and STD* . 2014; *in press.*
8. Schmidt AJ, Falcato L, Zahno B, et al. Prevalence of hepatitis C in a Swiss sample of men who have sex with men: whom to screen for HCV infection? *BMC Public Health* . 2014 Jan 6;14:3.
9. Jin F, Prestage GP, Matthews G, Zablotska I, et al. Prevalence, incidence and risk factors for hepatitis C in homosexual men: data from two cohorts of HIV-negative and HIV-positive men in Sydney, Australia. *Sexually Transmitted Infections* . 2010 Feb;86(1):25-8.
10. Briat A, Dulioust E, Galimand J, et al. Hepatitis C virus in the semen of men coinfected with HIV-1: prevalence and origin. *AIDS* . 2005 Nov 4;19(16):1827-35.
11. Sherman KE, Shire NJ, Rouster SD, et al. Viral kinetics in hepatitis C or hepatitis C/human immunodeficiency virus-infected patients. *Gastroenterology* . 2005 Feb;128(2):313-27.
12. Marcus U, Schmidt AJ, Hamouda O. HIV serosorting among HIV-positive men who have sex with men is associated with increased self-reported incidence of bacterial sexually transmissible infections. *Sex Health* . 2011 Jun;8(2):184-93.
13. Jin F, Prestage GP, Templeton DJ, et al. The impact of HIV seroadaptive behaviors on sexually transmissible infections in HIV-negative homosexual men in Sydney, Australia. *Sexually Transmitted Diseases* . 2012 Mar;39(3):191-4.
14. Witt MD, Seaberg EC, Darilay A, et al. Incident hepatitis C virus infection in men who have sex with men: a prospective cohort analysis, 1984-2011. *Clinical Infectious Diseases* . 2013 Jul;57(1):77-84.
15. Ndimbie OK, Kingsley LA, Nedjar S, et al. Hepatitis C virus infection in a male homosexual cohort: risk factor analysis. *Genitourinary Medicine* . 1996 Jun;72(3):213-6.
16. Osmond DH, Charlebois E, Sheppard HW, et al. Comparison of risk factors for hepatitis C and hepatitis B virus infection in homosexual men. *Journal of Infectious Diseases* . 1993 Jan;167(1):66-71.
17. Matser A, Vanhommerig J, Schim van der Loeff MF, et al. HIV-infected men who have sex with men who identify themselves as belonging to subcultures are at increased risk for hepatitis C infection. *PLoS One* . 2013;8(3):e57740.
18. Kirby T, Thornber-Dunwell M. New HIV diagnoses in London's gay men continue to soar. *Lancet.* 2013 Jul 27;382(9889):295. Disponible à l'adresse : http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2813%2961609-8/fulltext
19. Kirby T. Record highs of sexually transmitted infections in UK's MSM. *Lancet Infectious Diseases* . 2014 Jan;14(1):16-7. Disponible à l'adresse : http://download.thelancet.com/pdfs/journals/laninf/PIIS1473309913703700.pdf?id=haa3opIfMSzIdhR9MUIuu

20. Nishijima T, Shimbo T, Komatsu H, et al. Incidence and risk factors for incident hepatitis C infection among men who have sex with men with HIV-1 infection in a large urban HIV clinic in Tokyo. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*. 2014 Feb 1;65(2):213-7.
21. Urbanus AT, Van De Laar TJW, Geskus R, et al. Trends in hepatitis C virus infections among MSM attending a sexually transmitted infection clinic: 1995-2010. *AIDS.* 2014;28:781-790.
22. Fenton KA, Imrie J. Increasing rates of sexually transmitted diseases in homosexual men in Western Europe and the United States: why? *Infectious Disease Clinics of North America.* 2005 Jun;19(2):311-31.
23. Kropp RY, Wong T; Canadian LGV Working Group. Emergence of lymphogranuloma venereum in Canada. *Canadian Medical Association Journal* . 2005 Jun 21;172(13):1674-6

Produit par:

555 Richmond Street West, Suite 505
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 (Le Réseau canadien d'info-traitements sida) fournit, de bonne foi, 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 ne doivent toutefois pas être considérés comme des conseils médicaux. Nous ne recommandons ni n'appuyons aucun traitement en particulier et nous encourageons nos clients à consulter autant de ressources que possible. Nous encourageons vivement nos clients 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.

Nous ne pouvons garantir l'exactitude ou l'intégralité des renseignements publiés ou diffusés par CATIE, ni de ceux auxquels CATIE permet l'accès. Toute personne mettant en application ces renseignements le fait à ses propres risques. Ni CATIE, ni l'Agence de la santé publique du Canada, ni le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, 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, sont celles des auteurs et ne reflètent pas les politiques ou les opinions de CATIE ou les points de vue de l'Agence de la santé publique du Canada ou du ministère de la Santé et des Soins de longue durée ontarien.

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
http://www.catie.ca/fr/nouvellescatie/2014-04-03/chercheurs-enquetent-presence-virus-hepatite-c-chez-les-hommes-gais-bisexu