

Les technologies de dépistage du VIH

On utilise les technologies de dépistage du VIH pour déterminer si une personne a le VIH. Plusieurs types de technologies de dépistage du VIH sont utilisés à l'heure actuelle au Canada. Il existe plusieurs différences entre les tests, y compris la façon dont le test détecte l'infection au VIH, la durée de la période fenêtre et la durée de l'attente des résultats.

Au Canada, une personne peut être testée pour le VIH dans une variété de milieux différents, dont les hôpitaux, les cliniques de santé et dans la communauté. Il existe aujourd'hui l'option de faire un test soi-même à la maison.

Comment les technologies de dépistage du VIH sont-elles utilisées pour diagnostiquer l'infection au VIH?

Pour tester une personne pour le VIH, on obtient un échantillon de son sang. Pour le test le plus courant, une fiole de sang provenant d'une veine est envoyée dans un laboratoire pour dépister le VIH (dépistage standard). Il existe aussi des tests rapides, qui utilisent une goutte de sang obtenue par une piqûre du doigt pour dépister le VIH immédiatement après la collecte de l'échantillon.

Analyse de laboratoire

En ce qui concerne le dépistage du VIH, la majorité des analyses de sang sont effectuées dans un laboratoire. Habituellement, un échantillon de sang est prélevé d'une veine et envoyé à un laboratoire de santé publique aux fins d'analyse. Les gouttes de sang séché (GSS) sont une autre méthode de collecte de sang beaucoup moins courante. Pour cette approche, on utilise un échantillon de sang qui est prélevé par une piqûre du doigt et recueilli sur une carte. La goutte est séchée à température ambiante et envoyée à un laboratoire de santé publique. À l'heure actuelle, l'usage de cette technique est limité au Canada, car très peu de laboratoires de santé publique sont en mesure de traiter les cartes de GSS afin de préparer le sang pour l'analyse. Les échantillons de GSS sont très stables une fois recueillis et n'ont pas besoin d'être réfrigérés, ce qui rend cette méthode d'échantillonnage particulièrement utile dans les régions rurales et éloignées.

FEUILLET
D'INFORMATION

Mise à jour :
2022

**COMMUNIQUEZ
AVEC NOUS**

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

Quelle que soit la manière dont le sang a été recueilli, le premier test utilisé dans un laboratoire pour analyser un échantillon de sang est qualifié de test de dépistage. Tous les laboratoires au Canada utilisent des tests de quatrième génération pour analyser les échantillons de sang.

Si le test de dépistage révèle que la personne qui a donné l'échantillon de sang n'a pas le VIH (on parle alors de test non réactif, ou test négatif ou séronégatif), aucun autre test n'est habituellement effectué. Le résultat négatif est renvoyé au professionnel de la santé ou à la clinique qui avait demandé le test afin que la personne testée puisse recevoir son résultat.

Si le test de dépistage indique que la personne pourrait avoir le VIH (on parle de résultat de test réactif), un autre test est alors effectué sur le même échantillon pour confirmer que le résultat du test de dépistage est correct. Si le test de *confirmation* indique que la personne est séropositive, le résultat positif est renvoyé au professionnel de la santé ou à la clinique qui avait demandé le test afin que la personne testée puisse recevoir son résultat.

Si le test est effectué dans un laboratoire, cela peut prendre une à deux semaines pour recevoir le résultat.

Dépistage rapide

Il existe deux types de tests de dépistage rapide du VIH au Canada, le dépistage au point de service (PDS) et l'autodépistage. Le dépistage rapide utilise des tests de troisième génération. Au Canada, à l'heure actuelle, le dépistage au PDS et l'autodépistage utilisent la même technologie.

Dépistage au point de service

Le dépistage au point de service peut donner un résultat en quelques minutes, ce qui permet au client de recevoir le résultat de son test lors de la même visite. Un seul test de dépistage au PDS est approuvé au Canada, le test INSTI de détection des anticorps anti-VIH-1/VIH-2. Pour dépister le VIH, ce test requiert une goutte de sang obtenue par une piqûre du doigt.

Si le dépistage au PDS révèle que l'infection au VIH n'est pas présente (résultat non réactif), aucun autre test n'est habituellement effectué, et on peut aviser immédiatement la personne testée de son résultat séronégatif. Toutefois, si le test indique que la personne a le VIH (résultat réactif), ce résultat ne constitue *pas* un diagnostic final. Il faut encore qu'une fiole de sang soit prélevée et envoyée à un laboratoire de santé publique pour un test de confirmation. La communication du résultat du test de confirmation peut prendre une à deux semaines.

Dans certains cas, si le test au PDS est non réactif, mais qu'il y a lieu de croire que la personne testée aurait pu être exposée récemment au VIH (et se trouve dans la période fenêtre, par exemple; voir plus loin pour en savoir plus), on peut prélever une fiole de sang et l'envoyer au laboratoire pour être analysée.

Autodépistage

L'autodépistage du VIH permet d'effectuer le test de dépistage de manière autonome, à la maison ou ailleurs, et peut donner un résultat en quelques minutes. Le premier test d'autodépistage du VIH au Canada a été approuvé pour le marché canadien en novembre 2020. L'autotest VIH INSTI utilise la même technologie que le test au PDS et ne requiert qu'une seule goutte de sang. Comme pour le dépistage au PDS, si le résultat de l'autodépistage est non réactif, alors aucun autre test n'est effectué, pourvu que la personne qui subit le test ne se trouve pas dans la période fenêtre. Un résultat de test réactif nécessite un test de confirmation. Ainsi, la personne ayant effectué l'autodépistage devra subir un test de confirmation.

Tests de confirmation

La trousse Geenius HIV 1/2 Confirmatory Assay est maintenant utilisée par les laboratoires de santé publique au Canada et a remplacé le Western blot comme test standard utilisé pour confirmer un test de dépistage du VIH réactif.

D'autres types de tests de confirmation peuvent être utilisés dans certaines circonstances, par exemple lorsqu'un résultat est indéterminé. Il y a entre autres le test d'amplification des acides

nucléiques (TAAN) et le test de dépistage spécifique à l'antigène p24.

Qu'est-ce que la période fenêtre et en quoi diffère-t-elle selon les tests?

Aucun test ne peut détecter le VIH immédiatement après une infection. La période fenêtre désigne le temps écoulé entre le moment où une personne est exposée au VIH et celui où le test de dépistage peut détecter le virus. La durée de la période fenêtre peut varier de deux semaines à trois mois; elle varie d'une personne à l'autre et dépend aussi du type de test utilisé. Certaines personnes développent lentement des marqueurs de l'infection au VIH qui sont détectés par les tests de dépistage du VIH, alors que d'autres personnes les développent plus rapidement. Lorsque ces marqueurs de l'infection au VIH sont présents en quantité suffisante pour que le test les détecte, la période fenêtre est terminée.

Si une personne a récemment été exposée au VIH et se fait dépister durant la période fenêtre, le résultat du test pourrait être négatif (non réactif) même si la personne a en réalité le VIH. C'est ce qui se passe lorsque l'organisme n'a pas commencé à produire les marqueurs de l'infection au VIH à des taux détectables par le test. Lorsqu'un résultat de test est négatif après une exposition récente au VIH, la personne devra subir un autre test à la fin de la période fenêtre afin de confirmer qu'elle est séronégative.

Les tests de dépistage du VIH les plus souvent utilisés au Canada détectent différents marqueurs de l'infection au VIH. Certains détectent les anticorps du VIH (protéines produites par le système immunitaire en réponse à l'infection au VIH) seulement, alors que d'autres détectent les anticorps et l'antigène p24 (une partie spécifique du virus). Tous les tests d'anticorps au Canada peuvent détecter le VIH-1 (le type le plus courant de VIH) et le VIH-2.

Les tests de dépistage rapide du VIH, y compris le dépistage au PDS et l'autodépistage, sont des tests de troisième génération et détectent les anticorps du VIH. La période fenêtre de ces tests varie de trois à 12 semaines. Ces tests peuvent détecter les anticorps du VIH chez 50 % des gens environ

22 jours après l'exposition au VIH et chez 99 % des gens 12 semaines après l'exposition.

Le test combiné antigène-anticorps est le test de dépistage de quatrième génération utilisé dans les laboratoires de santé publique au Canada. Ce test détecte à la fois l'antigène p24 et les anticorps. La période fenêtre de ce test est de 2 à 6,5 semaines. Il peut détecter le VIH chez 50 % des gens 18 jours après l'exposition au VIH et chez 99 % des gens 44 jours après l'exposition. Cela signifie que le test de quatrième génération peut détecter une infection au moins une semaine plus tôt qu'un dépistage au PDS et que l'autodépistage chez la plupart des gens. Cela s'explique par le fait que l'antigène p24 est détectable avant les anticorps du VIH. De plus, le test de quatrième génération peut écarter l'hypothèse d'une infection au VIH 5,5 semaines plus tôt que les tests de troisième génération.

La plupart des gens obtiendront un résultat de test fiable avec un test de troisième ou de quatrième génération de trois à quatre semaines après une exposition au VIH. Cependant, ce n'est pas le cas pour tous. Il est important de se faire tester à nouveau à la fin de la période fenêtre afin d'écarter une infection au VIH.

Le test de confirmation Geenius peut détecter une infection au VIH chez 50 % des gens 33 jours après une exposition au VIH et chez 99 % des gens 58 jours après une exposition.

Dans quelle mesure les tests de dépistage du VIH sont-ils fiables?

Les tests de dépistage du VIH sont très fiables. Une fois que le test de confirmation a été effectué, la possibilité qu'un résultat positif soit faux est essentiellement nulle.

Sensibilité et spécificité

La sensibilité et la spécificité sont des mesures de la fiabilité d'un test de dépistage du VIH.

Le terme *sensibilité* désigne la probabilité qu'un résultat de test positif révèle avec certitude qu'une personne est séropositive. Cela signifie que si une personne a le VIH, le test le détectera. Une

sensibilité accrue signifie que la probabilité d'un résultat faux négatif (un test négatif alors que la personne est séropositive) est plus faible.

Le terme *spécificité* désigne la probabilité qu'un résultat de test négatif révèle avec certitude qu'une personne n'a pas le VIH. Cela signifie que si la personne n'a pas le VIH, le résultat du test sera négatif. Une spécificité accrue signifie que la probabilité d'un résultat faux positif (un test positif alors que la personne est séronégative) est plus faible.

Les tests de dépistage du VIH utilisés au Canada (y compris les tests de troisième et de quatrième génération) ont tous une sensibilité allant jusqu'à 99,9 %. En d'autres mots, si 1 000 personnes séropositives se faisaient tester pour le VIH, 999 d'entre elles recevraient un résultat positif et une recevrait un faux négatif. Une sensibilité élevée est idéale pour un test de dépistage parce qu'elle écarte les personnes qui n'ont pas le VIH (pourvu qu'elles ne soient pas dans la période fenêtre). Puisque la grande majorité des gens qui se font tester pour le VIH sont en fait séronégatifs, la probabilité qu'un résultat négatif soit faux est extrêmement faible.

Les tests de dépistage du VIH utilisés au Canada ont une spécificité légèrement plus faible, soit jusqu'à 99,5 %. En d'autres mots, si 1 000 personnes séronégatives se faisaient tester pour le VIH, 995 d'entre elles recevraient un résultat négatif et cinq recevraient un faux positif. Puisque la spécificité est plus faible, cela signifie que la probabilité que les tests de dépistage donnent un résultat faux positif est légèrement plus élevée. Voilà pourquoi tous les résultats positifs font l'objet d'un test de confirmation dont la spécificité est très élevée.

La trousse Geenius a un taux de spécificité de 100 %. Cela veut dire que le risque de recevoir un faux positif au test de confirmation est essentiellement nul.

Références

1. bioLytical. *INSTI: the world's fastest HIV test*. Richmond (BC): bioLytical; 2019. Disponible à l'adresse : <http://biolytical.com/products/insti-hiv-1hiv-2/?country=CA>
2. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). *Guide pour le dépistage et le diagnostic de l'infection par le VIH*. Ottawa: ASPC; 2013. Disponible à l'adresse : https://www.catie.ca/sites/default/files/FR_Guide-pour-le-depistage-et-le-diagnostic-de-linfection-par-le-VIH-2013.pdf
3. Centers for Disease Control and Prevention. *Types of HIV tests*. Atlanta: CDC. Disponible à l'adresse : <https://www.cdc.gov/hiv/basics/hiv-testing/test-types.html>
4. Taylor D, Durigon M, Davis H, et al. Probability of a false-negative HIV antibody test result during the window period: a tool for pre-and post-test counselling. *International Journal of STD & AIDS*. 2015 Mar;26(4):215-24.
5. Delaney KP, Hanson DL, Masciotra S et al. Time until emergence of HIV test reactivity following infection with HIV-1: implications for interpreting test results and retesting after exposure. *Clinical Infectious Diseases*. 2017;64:53-59
6. Bio-Rad. *Geenius™ HIV 1/2 Confirmatory Assay. Test qualitatif pour la confirmation et la différenciation d'anticorps distincts contre le VIH-1 et le VIH-2 dans les échantillons de sang total, de sérum ou de plasma*. Marnes-la-Coquette, France: Bio-Rad; 2013. Disponible à l'adresse : http://www.bio-rad.com/webroot/web/pdf/inserts/CDG/fr/883601_FR.pdf
7. Pant Pai N, Balram B, Shivkumar S et al. Head-to-head comparison of accuracy of a rapid point-of-care HIV test with oral versus whole-blood specimens: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infectious Diseases*. 2012;12(5):373-380.

Auteur(s) : Harrigan M

Traductrice : Cloutier Provencher M.

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.

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

COMMUNIQUEZ AVEC NOUS

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