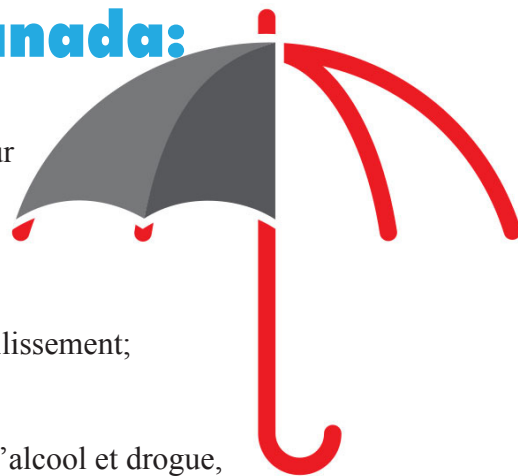


# Le VIH et le vieillissement au Canada: effets et aspects physiologiques

Plusieurs facteurs interconnectés affectent la santé des Canadien-nes d'âge mûr qui vivent avec le VIH; notamment :

- les effets du VIH proprement dit, sur le corps;
- les effets de traitements contre le VIH;
- le vieillissement proprement dit;
- d'autres affections (par exemple, des conditions de santé associées au vieillissement; l'hépatite C, la ménopause);
- des traitements contre d'autres affections; et
- des facteurs de risque qui sont modifiables (alimentation, consommation d'alcool et drogue, exercice).



De plus, un ensemble de déterminants sociaux de la santé exerce une influence considérable sur les manières par lesquelles le VIH et le vieillissement affectent les Canadien-nes; notamment, le logement, le soutien du revenu, l'emploi, la sécurité alimentaire, le genre sexuel et l'exclusion sociale.<sup>1</sup>

## Modifications au système immunitaire

En prenant de l'âge, notre système immunitaire perd de son efficacité à protéger notre corps des infections et maladies.<sup>2</sup> Le VIH, également, affaiblit le système immunitaire. Puisque ce système constitue la défense du corps contre les microbes, son affaiblissement peut nous rendre plus vulnérables aux infections et à des maladies. Les traitements contre le VIH peuvent aider à renforcer le système immunitaire pour l'aider à combattre les germes et protéger notre santé.

## Comorbidités

Parfois, une ou plusieurs maladies ou affections accompagnent un trouble principal. Ces problèmes additionnels sont appelés « comorbidités ». Pour ce qui concerne la maladie à VIH (élément principal dont nous parlons), les comorbidités peuvent inclure la maladie cardiaque, le cancer, la perte osseuse, le diabète, des maladies du foie et des reins ainsi qu'une fragilité physique précoce.<sup>3</sup> La ménopause peut arriver plus tôt et causer des symptômes plus nombreux, chez la femme séropositive au VIH.<sup>4</sup> Les personnes vivant avec le VIH sont susceptibles que les personnes séronégatives, à tout âge, d'avoir plus de troubles de santé<sup>5</sup> ainsi que des « multimorbidités » (ce terme est défini, dans une étude, comme étant la combinaison d'au moins un trouble médical, un problème de consommation de substance et un trouble psychiatrique<sup>6</sup>). De plus, les effets combinés du vieillissement et de l'infection à

VIH augmentent le risque de maladies du foie et du cœur, de même que de diabète.<sup>6</sup>

Plusieurs défis s'associent aux comorbidités :

- elles peuvent augmenter le risque de résultats de santé plus sérieux;<sup>7</sup>
- elles peuvent nécessiter des régimes thérapeutiques complexes;
- elles peuvent avoir des effets néfastes sur la qualité de vie;
- la cause des symptômes peut devenir difficile à établir (c.-à-d. est-ce à cause du VIH, de l'âge, d'un traitement, d'une comorbidité?); et
- l'augmentation des comorbidités peut occasionner à la personne des insécurités aux plans physique, émotionnel, social et financier.<sup>8</sup>

Publiée par :

En partenaire avec :

Financé en partie par :



Canadian Working Group on HIV and Rehabilitation  
Groupe de travail canadien sur le VIH et la réinsertion sociale



abbvie

Mis à jour: novembre 2013



## Inflammation

En prenant de l'âge, notre système immunitaire perd de son efficacité à protéger notre corps des infections et maladies. Le VIH, également, affaiblit le système immunitaire. Puis l'inflammation est une des réponses biologiques de notre corps à certains ennemis (une bactérie, une toxine ou une écharde, par exemple). Une inflammation localisée peut se manifester par des rougeurs, une chaleur accrue, une douleur ou une enflure résultant d'un apport plus grand de sang dans cette région, de même que de la mobilisation et de l'activation des globules blancs. Cette réaction vise à réparer et prévenir des dommages aux tissus du corps.<sup>9</sup>

L'inflammation peut être de courte durée (aiguë). Des exemples en sont la chaleur, la rougeur et l'enflure autour d'une coupure, ou les douleurs dans le corps ainsi que la fièvre lorsque l'on combat une grippe.

Cependant, des degrés d'inflammation plus légère peuvent durer des années, sans symptômes évidents. Ceci est appelé « inflammation chronique » et peut entraîner des dommages dans le corps. Par exemple, l'inflammation peut contribuer directement à des maladies du cœur, ou à l'arthrite rhumatoïde.

L'infection à VIH provoque une inflammation persistante, même parmi les personnes qui prennent des médicaments anti-VIH.<sup>10</sup> Le traitement réduit le niveau de certains marqueurs biologiques de l'inflammation, mais pas tous. Les niveaux d'activation immunitaire et d'inflammation demeurent plus élevés chez les personnes séropositives au VIH que chez les autres, même lorsque le traitement procure une suppression virale durable pendant plusieurs années.<sup>11</sup> Ceci pourrait expliquer au moins en partie les taux plus élevés, et à partir d'un âge plus jeune, d'autres troubles chroniques parmi les personnes vivant avec le VIH.<sup>12</sup>



## Reins

Les personnes vivant avec le VIH et les adultes d'âge mûr ont un risque plus élevé de maladie rénale. Trois dixièmes (30 %) des patients séropositifs au VIH ont des anomalies à la fonction des reins,<sup>17</sup> alors que le taux dans la population générale au Canada est d'environ 6 %.<sup>18</sup> Le VIH ainsi



## Maladie du cœur

« Maladie du cœur » (ou « maladie cardiovasculaire ») est une expression générale qui inclut la maladie coronarienne, la crise cardiaque, l'accident vasculaire cérébral (AVC) et d'autres troubles touchant le cœur et les vaisseaux sanguins.

Il existe plusieurs facteurs de risque pour la maladie du cœur, que l'on soit ou non séropositif au VIH. Certains de ces facteurs relèvent de notre contrôle, et d'autres sont incontrôlables.

Les facteurs de risque sur lesquels nous avons un contrôle incluent le tabagisme, l'embonpoint, le manque d'exercice, une mauvaise alimentation, la consommation excessive d'alcool, un taux élevé de cholestérol, le diabète et une pression sanguine élevée (hypertension).

Notre âge et nos antécédents familiaux échappent à notre contrôle, mais sont d'importants facteurs de risque de maladie du cœur. Les femmes en postménopause et les hommes de plus de 55 ans ont un risque plus élevé de développer une maladie du cœur. Les personnes dont un membre de la famille (père, mère, oncle ou tante, sœur ou frère, par exemple) a une maladie du cœur ont un risque plus élevé que celles qui n'en ont pas dans leur famille, de développer une maladie du cœur.

La relation entre le VIH et les problèmes de cœur n'est pas entièrement comprise, mais on l'étudie. Des recherches ont démontré que certains médicaments contre le VIH, comme les inhibiteurs de la protéase, peuvent accroître le risque de problèmes cardiaques en faisant augmenter les taux de cholestérol et de triglycérides, dans le sang, mais d'autres études semblent contredire cette conclusion. Des recherches portent à croire que le VIH, lui-même, fait augmenter de 50 % le risque de crise cardiaque. Un risque accru persiste chez les personnes dont l'infection à VIH est bien contrôlée par le traitement antirétroviral. Dans un cas comme dans l'autre, les bienfaits du traitement du VIH dépassent grandement l'importance des risques de maladie du cœur.

que son traitement peuvent causer parfois des dommages aux reins. Le risque est accru chez les personnes vivant avec le VIH de plus de 65 ans. De plus, des comorbidités comme le diabète, l'hypertension artérielle et l'infection à l'hépatite C peuvent accroître leur risque de maladie rénale.<sup>19</sup>



Avant l'introduction au milieu des années 1990 de médicaments anti-VIH plus efficaces, les cancers les plus courants chez les personnes vivant avec le VIH étaient associés au sida – par exemple, le sarcome de Kaposi, le lymphome non hodgkinien et le cancer du col utérin.<sup>20</sup> À présent que les traitements contre le VIH sont plus efficaces, ces cancers sont moins probables en lien avec le VIH.<sup>21</sup> En contrepartie, la probabilité de développer des cancers, liés ou non au sida, augmente avec l'âge.<sup>22</sup> Par exemple, les hommes et les femmes de 50 ans et plus ont un risque accru de développer un cancer du colon et du rectum (cancer colorectal).<sup>23</sup>

Les personnes vivant avec le VIH sont plus vulnérables aux cancers suivants que la population générale : anal, vaginal, du foie, du poumon, mélanome, leucémie, colorectal et rénal.<sup>24</sup>

## Ménopause précoce

Chez la plupart des femmes, la ménopause a lieu entre la mi-quarantaine et le début de la cinquantaine. Au cours des années avant et après la ménopause (période appelée « périménopause »), la production des hormones féminines que sont les œstrogènes et la progestérone diminue et met fin au cycle des menstruations.<sup>25</sup>

La ménopause semble avoir lieu plus tôt, chez certaines femmes qui vivent avec le VIH.<sup>4</sup> Un faible compte de cellules CD4 (indiquant une fonction immunitaire réduite) pourrait être associé à une ménopause précoce. Des antécédents d'injection de drogue et l'ethnicité pourraient aussi être en cause dans ce phénomène, chez les femmes séropositives et séronégatives au VIH.<sup>26</sup>

La ménopause, l'infection à VIH et les effets secondaires des médicaments anti-VIH peuvent causer des symptômes semblables.<sup>4</sup> Cela peut rendre difficile d'en cerner la cause, et empêcher ou retarder le diagnostic du VIH. Ces symptômes sont :<sup>25</sup>

- des variations du cycle menstruel
- les bouffées de chaleur
- les poussées de transpiration nocturne
- des changements au niveau de la peau et de la chevelure
- la difficulté à dormir
- des pertes de mémoire
- la fatigue
- des changements émotionnels, ou une dépression légère.

La ménopause occasionne un risque accru de divers problèmes de santé, comme l'ostéoporose, la maladie du cœur, le cancer du sein, du poumon ou des ovaires, et d'autres maladies.

## Diabète

Le diabète résulte de l'incapacité du pancréas à produire suffisamment d'insuline ou à réagir adéquatement à l'insuline produite. L'insuline est une hormone qui sert à contrôler la quantité de sucre ou glucose dans le sang.<sup>27</sup>

Avec l'âge, les personnes vivant avec le VIH et la population générale ont un risque accru de développer le diabète de type 2.<sup>28</sup>

Le rôle du traitement du VIH dans l'apparition du diabète de type 2 est encore l'objet de recherches. Certains médicaments contre le VIH, en particulier les plus anciens, sont associés à un risque accru de diabète. Le risque de développement du diabète comme effet secondaire du traitement du VIH est plus faible, avec les médicaments d'aujourd'hui.

Chez les personnes séropositives au VIH, le vieillissement, le nombre d'années depuis l'infection, une fonction immunitaire faible, une charge virale élevée, un indice de masse corporelle élevé, la coïnfection à l'hépatite C, un faible taux d'hormone de croissance, la redistribution de la masse adipeuse et certains traitements anti-VIH peuvent contribuer au syndrome métabolique, un ensemble de facteurs augmentant le risque de diabète.<sup>29</sup>

**Les traitements contre le VIH peuvent aider à renforcer le système immunitaire pour l'aider à combattre les germes et protéger notre santé**



## Perte osseuse

Les os vivent et se développent. La solidité des os (« densité osseuse ») est déterminée par la quantité de calcium, de phosphore et d'autres minéraux qu'ils contiennent.

En vieillissant, nous avons plus de chances de développer des problèmes osseux.<sup>30</sup> Les femmes plus âgées ont un risque plus élevé que les hommes plus âgés de développer l'ostéoporose, un trouble qui rend les os plus friables, fragiles et plus vulnérables aux fractures, en particulier des os des hanches, de la colonne vertébrale et des poignets.

Cela est dû en partie au fait que les femmes ont une masse osseuse de 30 % inférieure à celle des hommes. Les femmes sont particulièrement vulnérables à l'ostéoporose après la ménopause, lorsque les ovaires cessent de produire des œstrogènes (des hormones importantes dans le maintien de la force des os chez les femmes). En contrepartie, le VIH semble causer une plus grande perte osseuse chez l'homme que chez la femme, ce qui annule ou même inverse l'avantage qu'ont généralement les hommes à ce chapitre.

Les personnes vivant avec le VIH, en traitement ou non, ont un risque accru de troubles osseux. Des recherches semblent indiquer que jusqu'à deux tiers des personnes vivant avec le VIH pourraient avoir une densité minérale osseuse réduite, ou ostéopénie/ostéoporose. Une méta-analyse d'études transversales a établi que l'ostéoporose était trois fois plus répandue parmi les personnes séropositives au VIH que parmi les personnes séronégatives.<sup>31</sup>

Les causes du risque plus élevé d'ostéoporose chez les femmes et hommes vivant avec le VIH sont probablement multiples, et incluent possiblement des effets des thérapies antirétrovirales, de l'infection à VIH proprement dite et d'autres facteurs, comme le tabagisme, le manque d'exercice et les antécédents familiaux.<sup>32</sup>

Ostéopénie : diminution de la densité minérale des os, pouvant entraîner l'ostéoporose.

Ostéoporose : amincissement et affaiblissement des os, pouvant prédisposer à des fractures.



## Santé sexuelle

Les personnes vivant avec le VIH peuvent avoir une vie sexuelle saine et satisfaisante. La sexualité peut contribuer à réduire le stress, à exprimer l'intimité et tout simplement à se sentir bien.

Avec l'âge, des changements sexuels et une faible libido (faible envie sexuelle) peuvent se manifester chez les hommes et les femmes.<sup>33</sup> Cela peut être une question délicate dont on ne s'occupe pas. Une faible libido peut être causée par l'infection à VIH, par des médicaments,<sup>34</sup> des déséquilibres hormonaux (y compris un faible taux de testostérone chez les hommes et les femmes<sup>35</sup>), la maladie du cœur, le diabète, le stress ou la dépression.<sup>36</sup> Il est important de parler à un médecin, de changements sexuels, car il y a des chances que l'on puisse y faire quelque chose.

Il est important de prendre des mesures pour éviter de contracter et de transmettre des infections transmissibles sexuellement (ITS). Les personnes vivant avec le VIH ont un risque plus élevé de contracter des ITS; si elles en contractent, les symptômes peuvent être plus sévères. Lorsque l'on est actif sexuellement, il est recommandable de passer régulièrement des dépistages d'ITS, comme la gonorrhée, la chlamydia et la syphilis. Porter un condom réduit grandement le risque de transmettre le VIH à un-e partenaire<sup>37</sup> et procure une protection contre d'autres ITS, comme la gonorrhée et la chlamydia. Souvenez-vous cependant que les condoms ne nous protègent pas contre toutes les ITS. Prenez des mesures pour vous protéger ainsi que votre/vos partenaires sexuel-les.



## Foie

À mesure que les personnes vivant avec le VIH vivent plus longtemps et que les maladies opportunistes sont moins fréquentes grâce à l'efficacité des traitements, les troubles du foie et d'autres organes majeurs sont devenues des causes importantes de maladie et de décès dans cette population. Dans une étude réalisée sur dix ans (1996-2006), la maladie du foie représentait 7 % des décès dont la cause était connue, parmi une vaste cohorte de personnes vivant avec le VIH.<sup>38</sup>

La maladie du foie chez des personnes vivant avec le VIH est souvent liée à la coïnfection au virus de l'hépatite B (VHB) ou de l'hépatite C (VHC). La consommation excessive d'alcool, les effets du syndrome métabolique sur le foie et la toxicité d'antirétroviraux peuvent aussi être en cause.<sup>39</sup>

## Références

1. Agence de la santé publique du Canada, « L'infection à VIH et le sida chez les personnes âgées au Canada », Actualités en épidémiologie du VIH/sida, juillet 2010. <http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/publication/epi/2010/6-fra.php>
2. Hawkey L.C., Cacioppo J.T., « Stress and the aging immune system », *Brain, Behavior and Immunity* 2004; 18 : 114-119.
3. Onen N.F., Overton E.T., « A review of premature frailty in HIV-infected persons; another manifestation of HIV-related accelerated aging », *Current Aging Science* 2011; 4(1) : 33-41.
4. Loutfy M.R., Sherr L., Sonnenberg-Schwan U., Walmsley S., Johnson M., d'Arminio Monforte A., « Caring for women living with HIV: gaps in the evidence », *Journal of the International AIDS Society* 2013; 16(1) : 18509.
5. Steven G. Deeks et Andrew N. Phillips, « HIV Infection, Antiretroviral Treatment, Aging, and Non-AIDS Related Morbidity », *BMJ* 2009; 338 : a3172.
6. Goulet J.L., Fultz S.L., Rimland D., Butt A., Gibert C., Rodriguez-Barradas M., Bryant K., Justice A.C., « Do patterns of comorbidity vary by HIV status, age and HIV severity? », *Clinical Infectious Diseases* 2007; 45(12) : 1593-1601.
7. Chun H.M., Hullsiek K.H., Thio C.L. et coll., « Hepatitis B virus coinfection negatively impacts HIV outcomes in HIV seroconverters », *Journal of Infectious Diseases*, 2012; 205(2) : 185-93.
8. Groupe de travail sur le VIH et la réinsertion sociale, Document d'information sur le VIH et le vieillissement, février 2010.
9. German Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG). What is an inflammation? 2011 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0009852/>
10. Deeks S.G., « HIV Infection, Inflammation, Immunosenescence, and Aging », *Annual Review of Medicine* 2011; 62 : 141-155.
11. Aberg, « Aging, Inflammation and HIV Infection », *Aging, Inflammation and HIV* 2012; 20(3) : 101-105.
12. David H. Shepp, « Chronic inflammation and HIV: CROI 2010 », rapports de congrès pour le NATAP. [http://www.natap.org/2010/CROI/croi\\_96.htm](http://www.natap.org/2010/CROI/croi_96.htm). Consulté le 22 octobre 2010.
13. Heart and Stroke Foundation, « Heart Disease », 2013. [http://www.heartandstroke.com/site/c.ikiQLcMWJtE/b.3484021/k.7C85/Heart\\_Disease.htm](http://www.heartandstroke.com/site/c.ikiQLcMWJtE/b.3484021/k.7C85/Heart_Disease.htm)
14. Malvestutto C.D., Aberg J.A., « Coronary heart disease in people infected with HIV », *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 2010; 77(8) : 547-556.
15. Bavinger C., Bendavid E., Niehaus K., Olshen R.A., Olkin I. et coll., « Risk of Cardiovascular Disease from Antiretroviral Therapy for HIV: A Systematic Review », *PLoS ONE*. 2013; 8(3) : e59551. doi:10.1371/journal.pone.0059551.
16. Freiberg et coll., « HIV infection and the risk of acute myocardial infarction », *JAMA Intern Medicine* 2013; 173(8) : 614-622.
17. Gupta S.K. et coll., « Guidelines for the management of chronic kidney disease in HIV-infected patients: recommendations of the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America », *Clin Infect Dis* 2005; 40 : 1559–1585.
18. Fondation canadienne du rein du Canada, « Face aux faits ». <http://www.rein.ca/document.doc?id=100>. Consulté le 8 novembre 2010.
19. Kidney Foundation, HIV and Chronic Kidney Disease: Understanding GFR in People With HIV, 2008. [http://www.kidney.org/professionals/tools/pdf/02-10-0294\\_HIV\\_FAQbk.pdf](http://www.kidney.org/professionals/tools/pdf/02-10-0294_HIV_FAQbk.pdf)
20. American Cancer Society, « How are HIV and AIDS related to cancer? », 2012. <http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/othercarcinogens/infectiousagents/hivinfectionandaids/hiv-infection-and-aids-h-ow-are-h-i-vand-a-i-d-srelatedtocancer>
21. Patel P. et coll., « Incidence of types of cancer among HIV-Infected Persons Compared with the general population in the United States, 1992-2003 », *Ann Intern Med*. 2008; 148(10) : 728-736.
22. Société canadienne du cancer, « Qu'est-ce qu'un facteur de risque? : Âge », 2013. <http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-101/what-is-a-risk-factor/age/?region=on>
23. American Cancer Society, « What are the risk factors for colorectal cancer? », 2013. <http://www.cancer.org/cancer/colonandrectumcancer/detailedguide/colorectal-cancer-risk-factors>
24. Patel P. et coll., « Incidence of Types of Cancer among HIV-Infected Persons Compared with the General Population in the United States, 1992–2003 », *Ann Intern Med*. 2008; 148 : 728–736.
25. Société des obstétriciens et gynécologues du Canada, « La ménopause », 2009. <http://sogc.org/fr/publications/la-menopause/>
26. De Pommerol M., Hessamfar M., Lawson-Ayayi S. et coll., « Menopause and HIV infection: age at onset and associated factors, ANRS CO3 Aquitaine cohort », *Int J STD AIDS* 2011; 22(2) : 67-72.
27. Association canadienne du diabète, « Le diabète : quelques faits », 2012. <http://www.diabetes.ca/diabetes-and-you/what/facts/>
28. NAM Aidsmap, « Diabetes factsheet », février 2010.
29. Kalra S., Kalra B., Agrawal N., Unnikrishnan AG., « Understanding diabetes in patients with HIV/AIDS », *Diabetol Metab Syndr*. 2011; 3 : 2.
30. Ostéoporose Canada, « Données et statistiques sur l'ostéoporose », 2013. <http://www.osteoporosecanada.ca/lostéoporose-et-vous/donnees-et-statistiques-sur-lostéoporose/>
31. Brown T.T., Qaqish R.B., « Antiretroviral therapy and the prevalence of osteopenia and osteoporosis: a meta-analytic review », *AIDS*. 2006; 20(17) : 2165-2174.
32. McComsey G.A. et coll., « Bone disease in HIV infection: A practical review and recommendations for HIV care providers », *Clin Infect Dis*. 2010; 51(8) : 937-946.
33. Santé Canada, « Votre santé et vous : Les aînés et le vieillissement – Activité sexuelle », 2006. <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/life-vie/seniors-aines-fra.php>
34. Lamba H., Goldmeier D., Mackie N.E., Scullard G., « Antiretroviral therapy is associated with sexual dysfunction and with increased serum oestradiol levels in men », *Int J STD AIDS* 2004; 15(4) : 234-237.
35. Sexual Medicine Society of North America, Inc., « HIV and low testosterone », *SexHealthMatters* 2013. <http://www.sexhealthmatters.org/did-you-know/hiv-and-low-testosterone>
36. Mayo Clinic, « Low sex drive in women », 2012. <http://www.mayoclinic.com/health/low-sex-drive-in-women/DS01043/DSECTION=causes>
37. Certains Canadien-nes vivant avec le VIH sont déclarés coupables d'infractions criminelles graves (comme les voies de fait graves ou les lésions corporelles graves) et condamnés à d'importantes peines d'emprisonnement, pour n'avoir pas dévoilé leur séropositivité au VIH à un-e partenaire sexuel-le. On recense au moins une affaire où cela s'est produit malgré l'utilisation de condoms. Pour plus d'information, visitez <http://www.aidslaw.ca/droitcrimin>
38. Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration, « Causes of death in HIV-1-infected patients treated with antiretroviral therapy, 1996-2006: collaborative analysis of 13 HIV cohort studies », *Clin Infect Dis*. 2010; 50(10) : 1387-96.
39. Joshi D., O'Grady J., Dieterich D., Gazzard B., Agarwal K., « Increasing burden of liver disease in patients with HIV infection », *Lancet* 2011; 377 : 1198-1209.