ISSN 1188-4169

Relevé des maladies transmissibles au Canada

Date de publication : mars 1997 Vol. 23S2

Supplément

UN PROTOCOLE INTÉGRÉ POUR LA PRISE EN CHARGE DES TRAVAILLEURS DE LA SANTÉ EXPOSÉS À DES PATHOGÈNES TRANSMISSIBLES PAR LE SANG

Santé Canada Health Canada

Canada

UN PROTOCOLE INTÉGRÉ POUR LA PRISE EN CHARGE DES TRAVAILLEURS DE LA SANTÉ EXPOSÉS À DES PATHOGÈNES TRANSMISSIBLES PAR LE SANG

Préface

Nous exposons dans le présent document des recommandations intégrées pour la prise en charge et le suivi des travailleurs de la santé à la suite d'une exposition professionnelle potentielle au VHB, au VHC ou au VIH.

Voici la liste des personnes qui ont participé à la séance de travail des 20 et 21 mars 1996.

Participants

Archibald, Dr Chris†
Laboratoire de lutte contre la maladie
Ottawa, ON

Beaulieu, Dr Raymond
Hôtel Dieu de Montréal
Montréal, QC

Bell, Dr David M.
Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA

Conway, Dr Brian
British Columbia Centre for Excellence in HIV/AIDS
Vancouver, CB

Farrah, Elaine
Corporation des soins de santé du Sud-Est
Moncton, NB

Fast, Dre Margaret†
Département des services communautaires de Winnipeg
Winnipeg, MB

Gemmill, Dr Ian
Kingston, Frontenac, Lennox and Addington Health Unit
Kingston, ON

Gully, Dr Paul
Laboratoire de lutte contre la maladie
Ottawa, ON

Hanrahan, Anita
Capital Health Authority
Edmonton, AB

Heptonstall, Dr Julia
Communicable Disease Surveillance Center
London, RU

Ippolito, Dr Giuseppe
Centro di Riferimento AIDS
Rome, Italie

Mast, Dr Eric
Centers for Disease Control and Prevention
Atlanta, GA

Onno, Sharon†
Laboratoire de lutte contre la maladie
Ottawa, ON

Paton, Shirley†
Laboratoire de lutte contre la maladie
Ottawa, ON

Robillard, Dr Pierre†
Direction de la santé publique de Montréal
Montréal, QC

Roy, Dre Elise
Direction de la santé publique de Montréal
Montréal, QC

Schechter, Dre Janet†
Occupational Medical Consultant
Vancouver, CB

Sherman, Dr Morris
The Toronto Hospital
Toronto, ON

Spika, Dr John
Laboratoire de lutte contre la maladie
Ottawa, ON

Waters, Dr John
Alberta Health
Edmonton, AB

---

† Membre du comité directeur chargé de l'organisation de la séance de travail des 20 et 21 mars 1996, qui avait pour objet d'élaborer un «Protocole intégré pour la prise en charge des travailleurs de la santé exposés à des pathogènes transmissibles par le sang».

Table des matières

Introduction 1

Recommandations pour l'élaboration d'un protocole intégré 2

1. Mesures post-exposition immédiates 2

   1.1 Premiers soins 2

   1.2 Déclaration et évaluation 2

2. Évaluation d'une exposition importante 2

   2.1 Types de liquides organiques 2

   2.2 Nature des lésions 3

3. Counselling offert au travailleur de la santé après une exposition importante 3

4. Tests à faire subir à la source d'exposition et au travailleur de la santé . 3

   4.1 Tests à faire subir à la source d'exposition 4

   4.2 Tests à faire subir au travailleur de la santé 4

5. Prophylaxie post-exposition à l'intention du travailleur de la santé . . . 8

6. Recommandations concernant le counselling post-exposition à l'intention du travailleur de la santé 9

7. Définitions 10

Annexe
Lignes directrices relatives à la chimioprophylaxie post-exposition à la suite d'une exposition professionnelle au VIH 11

Références 15

Introduction

En mars 1996, la Division des infections nosocomiales et professionnelles, Bureau des maladies infectieuses, et la Division de la recherche épidémiologique sur le VIH, Bureau du VIH/sida et des MTS, du Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM), ont tenu une réunion afin d'élaborer des recommandations intégrées sur la prise en charge et le suivi des cas d'exposition professionnelle potentielle à des pathogènes transmissibles par le sang chez les travailleurs de la santé[†]. Une fois mis en oeuvre, ce protocole aidera les établissements de santé, les organismes de santé publique, les laboratoires et les organismes d'intervention d'urgence à prendre en charge les cas d'exposition professionnelle importante au virus de l'hépatite B (VHB), au virus de l'hépatite C (VHC) ou au virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

Le LLCM a publié des recommandations visant à réduire au minimum le risque que des travailleurs de la santé soient exposés, en milieu de soins ou dans d'autres situations professionnelles, à des liquides capables de propager des pathogènes transmissibles par le sang (c.-à-d. le VHB, le VHC et le VIH)[1-5]. Ces recommandations visent essentiellement à prévenir l'exposition, en misant sur des contrôles administratifs, une meilleure conception des instruments, des méthodes de travail plus sécuritaires et l'utilisation adéquate du matériel de protection individuelle. Le respect de ces mesures de prévention importantes est la pierre d'assise de la prise en charge globale de l'exposition aux pathogènes transmissibles par le sang.

Parmi ces mesures de prévention figure également la vaccination contre l'hépatite B, recommandée chez les personnes qui courent un risque accru d'exposition à du sang (notamment un risque accru de blessures causées par des instruments pointus ou tranchants) ou à d'autres liquides organiques capables de transmettre une infection. Les personnes qui étudient dans le domaine de la santé devraient avoir reçu une série vaccinale complète avant de s'exposer, dans le cadre de leur travail, à du sang ou à des liquides organiques potentiellement infectieux. Les établissements de santé pourraient faire de la vaccination contre le VHB une condition d'embauche ou un préalable à l'exercice de la médecine.

Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) examine et révise régulièrement les recommandations relatives aux maladies qui peuvent être prévenues par la vaccination. Les recommandations relatives à la vaccination contre l'hépatite B remontent à 1979 et ont été révisées en 1984, en 1989 et en 1993[6].

On s'est également intéressé, dans le passé, à la prise en charge des personnes qui ont été exposées au VHB, au VHC et au VIH. En 1984, le CCNI a rédigé des recommandations portant sur le suivi efficace des patients après une exposition importante au VHB[7]. En 1990, le LLCM a publié des directives sur la prise en charge des travailleurs de la santé après une exposition au VIH; il y est notamment question des tests et du traitement éventuel[8]. Le LLCM a approuvé, en 1995, l'élaboration d'un protocole national de prise en charge après une exposition au VHC[9]. Le présent document constitue une mise à jour de ces lignes directrices et recommandations, et les remplace.

---

† Il est possible d'emprunter la bande-vidéo de la séance d'ouverture de cette réunion, en communiquant, par télécopieur, avec la Division des infections nosocomiales et professionnelles, au (613) 952-6668.

Recommandations pour l'élaboration d'un protocole intégré

1. Mesures post-exposition immédiates

1.1 Premiers soins

- Enlever les vêtements contaminés.
- Laisser le sang couler immédiatement de la blessure.
- Laver soigneusement la zone blessée avec de l'eau et du savon et appliquer une solution antiseptique (si possible).
- Si les yeux, le nez ou la bouche ont été exposés, les rincer abondamment à l'eau[10].

1.2 Déclaration et évaluation

Le travailleur de la santé exposé devrait signaler sa blessure à une personne désignée. Il faut consigner les circonstances exactes de l'incident et évaluer l'importance de l'exposition. Conformément aux recommandations révisées relatives à la chimioprophylaxie pour le VIH (*voir en annexe*), il importe que le travailleur de la santé soit évalué le plus tôt possible après l'exposition. Si une chimioprophylaxie post-exposition est indiquée, elle doit être amorcée dès que possible - de préférence dans un délai de une à deux heures après l'exposition.

2. Évaluation d'une exposition importante

Pour évaluer la gravité de l'exposition à un pathogène transmissible par le sang subie par le travailleur de la santé, il faut déterminer le type de liquide organique en cause et la nature de la lésion. Une exposition est jugée importante si elle associe l'un des types de liquides organiques et une des lésions indiquées ci-dessous.

2.1 Types de liquides organiques

Parmi les liquides organiques d'un sujet infecté capables de transmettre le VHB, le VHC et le VIH figurent :

- le sang, le sérum, le plasma et tous les liquides biologiques visiblement contaminés par du sang
- les spécimens, les échantillons ou les cultures de laboratoire qui contiennent des concentrés du VHB, du VHC et du VIH
- les organes et tissus transplantés
- les liquides pleural, amniotique, péricardique, péritonéal, synovial et céphalo-rachidien
- les sécrétions utérines ou vaginales ou le sperme (transmission peu probable dans le cas du VHC)
- la salive (dans le cas du VHB seulement, à moins qu'elle ne soit contaminée par du sang).

Les substances organiques suivantes ne sont pas mises en cause dans la transmission du VHB, du VHC et du VIH, à moins d'être visiblement contaminées par du sang : fèces, sécrétions nasales, expectorations, larmes, urine et vomissements. Au Canada, le risque de transmission par des dons de sang ayant fait l'objet d'un dépistage et des produits sanguins transformés est négligeable.

2.2 Nature des lésions

Lésions où l'un des liquides infectés indiqués au paragraphe 2.1 entre en contact, chez un travailleur de la santé, avec :

- les tissus sous-cutanés (p. ex. exposition percutanée ou exposition consécutive à une morsure lorsque la peau a été perforée)
- la peau non intacte (p. ex. coupure, peau gercée ou usée[†])
- les muqueuses (p. ex. yeux, nez ou bouche).

En résumé, il y a lieu de procéder à des examens complémentaires si le type de liquide organique et la nature de la blessure évoquent une exposition importante.

3. Counselling offert au travailleur de la santé après une exposition importante

Si le protocole post-exposition pour les pathogènes transmissibles par le sang intègre tous les virus pertinents, les travailleurs de la santé consentiront peut-être plus volontiers à signaler leurs blessures et à se conformer au suivi. L'indemnisation consécutive à une infection professionnelle dépend parfois des résultats documentés des tests subis par la source de l'exposition et le travailleur de la santé.

L'obtention du consentement éclairé du travailleur de la santé et le respect absolu de la confidentialité de tous les renseignements sont des éléments essentiels d'un programme de prise en charge post-exposition. Une fois ce consentement obtenu, on devrait envisager de prélever du sang chez le travailleur de la santé afin de pratiquer, immédiatement après la lésion, les tests de détection des trois pathogènes, vu qu'on ne connaît peut-être pas encore le statut sérologique de la source d'exposition.

Le travailleur de la santé devrait bénéficier de counselling avant l'analyse de l'échantillon de sang.

4. Tests à faire subir à la source d'exposition et au travailleur de la santé

Le travailleur de la santé a tout avantage à ce que l'on détermine si le sang prélevé chez la source d'exposition est infecté par le VHB, le VHC ou le VIH. Il convient de prendre en considération non seulement la nécessité de prendre des mesures de prévention secondaires et d'offrir du counselling au travailleur de la santé, mais encore la possibilité d'une indemnisation consécutive à une infection professionnelle.

Il y a lieu de déployer tous les efforts possibles pour obtenir la permission de soumettre la source d'exposition à des tests de détection du VHB, du VHC et du VIH. L'obtention du consentement éclairé de la source fait partie intégrante de tout le processus de dépistage post-exposition, tout comme le respect de la confidentialité de tous les renseignements. Il est contraire à l'éthique de faire subir des tests à la source d'exposition sans avoir obtenu son consentement. Lorsque celle-ci consent au prélèvement de sang pour la recherche de ces trois virus, il y a lieu de lui offrir le counselling voulu avant et après le test relativement à ces trois pathogènes transmissibles par le sang.

[†] Plus la surface cutanée exposée est grande, et la durée du contact, prolongée, plus il est important de vérifier que toute la surface cutanée exposée est intacte.

On se fondera sur les résultats des tests subis par la source d'exposition pour déterminer quels tests il y a lieu de faire subir au travailleur de la santé.

Ces tests varient en fonction des circonstances suivantes : la source d'exposition accepte les tests et est séropositive pour le VHB, le VHC ou le VIH; le statut sérologique de la source d'exposition est inconnu; ou la source d'exposition est séronégative, mais présente des facteurs de risque d'infection par des pathogènes transmissibles par le sang. Si la source est séronégative pour le VHB, le VHC ou le VIH et ne présente aucun facteur de risque, il n'est pas nécessaire de faire subir des tests au travailleur de la santé.

4.1 Tests à faire subir à la source d'exposition (tableau 1)

Tableau 1
Tests à faire subir à la source d'exposition, après avoir obtenu son consentement

Pathogènes transmissibles par le sang	TEST À FAIRE SUBIR À LA SOURCE D'EXPOSITION
VHB	• Ne pas faire subir de test à la source d'exposition si l'on sait que le travailleur de la santé est *immunisé*† contre le VHB. **(Cette recommandation fait actuellement l'objet d'un examen par le CCNI.)** • Rechercher l'antigène de surface de l'hépatite B (AgHBs) au moment de la lésion, si l'on sait que le travailleur de la santé est *réceptif*† au VHB, est un *non-répondeur*†, ou a un statut sérologique *inconnu*† à l'égard du VHB.
VHC	• Rechercher les anticorps dirigés contre le VHC (anti-VHC) au moment de la lésion.
VIH	• Rechercher les anticorps dirigés contre le VIH au moment de la lésion.

† Voir section 7.

4.2 Tests à faire subir au travailleur de la santé (tableaux 2 et 3)

Si les résultats des tests indiquent que la source d'exposition est séropositive pour les anticorps anti-VHC, l'AgHBs ou les anticorps dirigés contre le VIH, ou si le statut sérologique de la source d'exposition est inconnu, il sera nécessaire de faire subir d'autres tests au travailleur de la santé (tableau 2).

Tableau 2 **Tests à faire subir au travailleur de la santé, si la source d'exposition est séropositive ou si son statut sérologique est inconnu**	
Pathogènes transmissibles par le sang	**TEST À FAIRE SUBIR AU TRAVAILLEUR DE LA SANTÉ**
VHB	• Ne pas faire subir de test au travailleur de la santé si l'on sait qu'il est *immunisé*† contre le VHB. **(Cette recommandation fait actuellement l'objet d'un examen par le CCNI.)** • Rechercher l'AgHBs, les anticorps dirigés contre l'antigène de surface (anti-HBs) et les anticorps dirigés contre l'antigène de la nucléocapside (anti-HBc) au moment de la lésion, si l'on sait que le travailleur de la santé est *réceptif*† au VHB, est un *non-répondeur*†, ou a un statut sérologique *inconnu*† à l'égard du VHB. Si les tests sont négatifs, les répéter 6 mois après l'exposition. • Certains experts recommandent de pratiquer un examen médical 3 mois après l'exposition afin de rechercher des signes cliniques d'hépatite.
VHC	• Rechercher les anticorps dirigés contre le VHC (anti-VHC) au moment de la lésion. Si le test est négatif, pratiquer un nouveau test de détection des anticorps anti-VHC 3 mois et 6 mois après l'exposition. • Évaluer la fonction hépatique en procédant au dosage de l'alanine aminotransférase (ALT) sérique au moment de la lésion et 6 mois après l'exposition.
VIH	• Rechercher les anticorps anti-VIH au moment de la lésion. Si les tests sont négatifs, les répéter 6 semaines, 3 mois et 6 mois après l'exposition (si les tests ultérieurs demeurent négatifs). À peu près toutes les séroconversions surviennent dans un délai de 6 mois après l'exposition[11,12] bien que l'on rapporte de rares cas de séroconversion survenus plus de 6 mois après l'exposition[13]. • Vu la très faible probabilité d'une séroconversion après 6 mois et l'anxiété inutile qui serait engendrée par le prolongement de la période de dépistage au-delà de 6 mois, il n'est pas recommandé de pratiquer un test 12 mois après l'exposition, mais cette décision peut être prise de façon ponctuelle. • Lorsque le statut sérologique de la source d'exposition est inconnu, il faut considérer qu'il existe un risque d'infection, à moins que les données épidémiologiques locales ou le contexte clinique indiquent nettement le contraire.
† Voir section 7.	

Si la source d'exposition est séronégative, mais présente des facteurs de risque d'infection par des pathogènes transmissibles par le sang, il peut tout de même s'avérer nécessaire de faire subir des tests au travailleur de la santé et d'assurer un suivi. (tableau 3).

Tableau 3 **Tests à faire subir au travailleur de la santé, si la source d'exposition est séronégative, mais présente des facteurs de risque d'infection par des pathogènes transmissibles par le sang**	
Pathogènes transmissibles par le sang	**TEST À FAIRE SUBIR AU TRAVAILLEUR DE LA SANTÉ**
VHB	• Rechercher l'AgHBs, les anticorps anti-HBs et les anticorps anti-HBc si l'on sait que le travailleur de la santé est *réceptif*† au VHB, est un *non-répondeur*†, ou a un statut sérologique *inconnu*† à l'égard du VHB, et s'il est possible que la source d'exposition soit en période de latence sérologique (jusqu'à 3 mois après l'exposition). • Parmi les facteurs de risque figurent le fait d'avoir, au cours des trois derniers mois : - eu un comportement sexuel à haut risque [c.-à-d. être un homme qui a des relations sexuelles avec d'autres hommes, avoir un partenaire sexuel qui est un utilisateur de drogues injectables (UDI), avoir de nombreux partenaires sexuels] - souffert d'une(de) maladie(s) transmise(s) sexuellement - eu un contact sexuel avec un cas connu d'infection à VHB ou avoir été exposé au sang de ce dernier - être un UDI ou un adepte du tatouage ou du *body piercing*.
VHC	• Rechercher les anticorps anti-VHC au moment de la lésion si la source d'exposition présente un ou plusieurs facteurs de risque à vie. Pratiquer un nouveau test 3 mois et 6 mois après l'exposition. • Parmi les facteurs de risque à vie figurent : - avoir eu un comportement sexuel à haut risque (c.-à-d. avoir un partenaire sexuel qui est un UDI ou de nombreux partenaires sexuels) - avoir eu un contact sexuel avec un cas connu d'infection à VHC ou avoir été exposé au sang de ce dernier - être un UDI ou un adepte du tatouage ou du *body piercing* - avoir reçu du sang ou des produits sanguins avant 1990 - avoir reçu des facteurs de coagulation dérivés du sang avant 1985 - être originaire d'un pays en développement - subir une dialyse

Tableau 3 *(Suite)* **Tests à faire subir au travailleur de la santé, si la source d'exposition est séronégative, mais présente des facteurs de risque d'infection par des pathogènes transmissibles par le sang**	
Pathogènes transmissibles par le sang	**TEST À FAIRE SUBIR AU TRAVAILLEUR DE LA SANTÉ**
VIH	• Rechercher les anticorps anti-VIH au moment de la lésion si la source d'exposition présente un ou plusieurs facteurs de risque et s'il est possible qu'elle soit en période de latence sérologique (jusqu'à 6 mois après l'exposition). Si le test antérieur est négatif, le répéter 6 semaines, 3 mois et 6 mois après l'exposition. • Parmi les facteurs de risque figurent le fait d'avoir, au cours des 6 derniers mois : - eu un comportement sexuel à haut risque (c.-à-d. être un homme qui a des relations sexuelles avec d'autres hommes, avoir un partenaire sexuel qui est un UDI, avoir de nombreux partenaires sexuels) - souffert d'une(de) maladie(s) transmise(s) sexuellement - eu un contact sexuel avec un cas connu d'infection à VIH ou avoir été exposé au sang de ce dernier - être un UDI ou un adepte du tatouage ou du *body piercing*.
† Voir section 7.	

5. Prophylaxie post-exposition à l'intention du travailleur de la santé (tableau 4)

Tableau 4
Prophylaxie post-exposition à l'intention du travailleur de la santé, si la source est séropositive, a un statut sérologique inconnu ou est séronégative, mais présente des facteurs de risque

Pathogènes transmissibles par le sang	PROPHYLAXIE À L'INTENTION DU TRAVAILLEUR DE LA SANTÉ
VHB	• Aucune autre mesure n'est indiquée si le travailleur de la santé est *immunisé*† contre le VHB. (Cette recommandation fait actuellement l'objet d'un examen par le CCNI.) • Administrer les immunoglobulines contre l'hépatite B (IgHB), de préférence dans les 48 heures suivant l'exposition (l'efficacité diminue avec le temps et est inconnue après 7 jours[14]), si le travailleur de la santé est *réceptif*† au VHB ou a un statut sérologique *inconnu*†. Commencer en outre à administrer le vaccin contre l'hépatite B aux travailleurs de la santé qui sont *réceptifs*† au VHB ou qui n'ont pas été vaccinés contre l'hépatite B. N'administrer qu'une seule dose de vaccin aux travailleurs de la santé dont le statut sérologique est *inconnu*† après une vaccination contre l'hépatite B††. • Administrer une dose d'IgHB, de préférence dans les 48 heures puis au bout d'un mois, si l'on sait que le travailleur de la santé est un *non-répondeur*†† à la série vaccinale contre le HB. • Prélever du sang en vue des tests de dépistage avant d'administrer les IgHB ou le vaccin.
VHC	• Il n'existe pas encore de prophylaxie post-exposition efficace. Les immunoglobulines ne donnent aucun résultat[9].
VIH	• Envisager une chimioprophylaxie post-exposition immédiate *(voir en annexe).*

† Voir section 7.

†† Remarque : En soumettant rapidement à des tests de détection des marqueurs du VHB un travailleur de la santé exposé (dont le «statut sérologique à l'égard du VHB est *inconnu*†» au moment de l'exposition, mais qui a reçu une série vaccinale complète contre l'hépatite B ou qui a déjà présenté des signes cliniques indéterminés d'hépatite), on peut déterminer son statut sérologique à l'égard du VHB, ce qui, dans certains cas, influe sur le choix de la prophylaxie post-exposition. Bien qu'en vertu du présent protocole, ces tests ne soient pas nécessaires, chaque organisation peut envisager d'y avoir recours pour ce type de travailleur de la santé, à la condition de pouvoir obtenir les résultats du test et offrir la prophylaxie post-exposition indiquée dans les 48 heures suivant l'exposition. Si une telle chose est impossible, la prophylaxie post-exposition devra être fondée sur les données relatives au statut sérologique du travailleur de la santé qui sont disponibles au moment de l'exposition.

6. Recommandations concernant le counselling post-exposition à l'intention du travailleur de la santé (tableau 5)

Le travailleur de la santé exposé à un pathogène transmissible par le sang ne doit pas donner du sang, du sperme, des organes ou des tissus pendant une période de 6 mois, et il doit éviter le partage de rasoirs ou de brosses à dents. Le travailleur de la santé doit faire l'objet d'un suivi médical.

Tableau 5
Recommandations concernant le counselling post-exposition à l'intention d'un travailleur de la santé présentant un risque potentiel d'infection par des pathogènes transmissibles par le sang

Pathogènes transmissibles par le sang	RECOMMANDATIONS RELATIVES AU COUNSELLING
VHB	• Aucune autre précaution n'est requise si le travailleur de la santé est *immunisé*† contre le VHB. • Dans le cas des travailleurs de la santé qui reçoivent des IgHB ou une série vaccinale contre le HB, on ne peut faire de recommandations précises concernant les questions liées aux pratiques sexuelles à risques réduits et la nécessité d'informer le(s) partenaire(s) sexuel(s).
VHC	• Le travailleur de la santé exposé au VHC devrait informer son(ses) partenaire(s) sexuel(s) du risque potentiel[9], même si le risque de transmission par voie sexuelle semble plus faible que dans le cas du VIH ou du VHB. Le travailleur de la santé devrait recevoir de l'information sur les pratiques sexuelles à risques réduits[15]. • Les données récentes indiquent que la transmission de mère à nourrisson est rare. On ne peut recommander ou déconseiller formellement la grossesse et l'allaitement[9].
VIH	• Le travailleur de la santé devrait adopter des comportement sexuels à risques réduits[15] pendant une période de 6 mois et avertir son(ses) partenaire(s) sexuel(s) de l'exposition potentielle au VIH. • La grossesse devrait être évitée pendant une période de 6 mois[8]. • Il faut interrompre l'allaitement, à moins qu'on prévoit recevoir dans les prochains jours les résultats du test de détection des anticorps anti-VIH pratiqué chez la source d'exposition et que cette dernière présente un faible risque connu. Dans ce cas, le lait maternel peut être temporairement exprimé manuellement ou au moyen d'un tire-lait, et on pourra reprendre l'allaitement si le résultat du test est négatif.

† Voir section 7.

7. Définitions

Immunisé contre le VHB — Se dit d'un travailleur de la santé qui détient un document connu faisant état d'un taux d'anticorps anti-HBs ≥ 10 UI/L lors d'un test pratiqué après l'administration d'une série vaccinale complète contre l'hépatite B, ou qui a un taux d'anticorps anti-HBs ≥ 10 UI/L, ou qui est séropositif à l'égard des anticorps anti-HBc, ou qui est séropositif à l'égard de l'AgHBs à la suite d'une hépatite B.

Réceptif au VHB — Se dit d'un travailleur de la santé qui, après une immunisation contre le VHB, a un taux d'anticorps anti-HBs insuffisant (< 10 UI/L) lors d'un test pratiqué 4 à 8 semaines après l'administration de la série vaccinale complète, ou qui n'a jamais été vacciné contre l'hépatite B et dont tous les tests de détection des anticorps anti-HBs, des anticorps anti-HBc et de l'AgHBs sont négatifs.

Non-répondeur — Se dit d'un travailleur de la santé qui a reçu deux séries vaccinales complètes contre l'hépatite B et dont les résultats aux tests de détection des anticorps anti-HBs étaient négatifs (< 10 UI/L) après chaque série vaccinale.

Statut sérologique inconnu à l'égard du VHB — Se dit lorsqu'on ne dispose d'aucun résultat de tests antérieurs de détection des marqueurs sérologiques appropriés du VHB (anticorps anti-HBs, dans le cas d'une réaction immunitaire à la vaccination, et anticorps anti-HBc, dans le cas d'une infection naturelle), indépendamment du statut vaccinal du travailleur de la santé à l'égard de l'hépatite B ou de ses antécédents cliniques d'hépatite.

ANNEXE

Lignes directrices relatives à la chimioprophylaxie post-exposition à la suite d'une exposition professionnelle au VIH

Renseignements généraux

Jusqu'à récemment, nous ne disposions pas de données suffisantes concernant l'utilisation post-exposition d'agents chimioprophylactiques comme la zidovudine (ZDV) pour pouvoir recommander ou déconseiller le recours à ces agents dans le cadre du protocole post-exposition au Canada[8] ou aux États-Unis[16]. La décision d'avoir recours à la ZDV était laissée à la discrétion du patient et du médecin traitant, compte tenu des particularités de l'exposition, des effets secondaires et de l'efficacité incertaine de la ZDV. Dans un certain nombre d'établissements ayant une vaste expérience de l'exposition professionnelle, par exemple le *San Francisco General Hospital*, on encourageait l'utilisation de la ZDV dans les cas d'exposition massive et d'exposition parentérale certaine, ainsi que dans les cas d'exposition parentérale probable, en particulier lorsque la source d'exposition était atteinte du sida[17,18].

Dans une étude cas/témoins récente, la séroconversion après une exposition professionnelle au VIH a été associée à trois catégories de facteurs : 1) un ensemble de variables liées à la quantité de sang injectée (lésion profonde, intervention comportant l'introduction d'une aiguille directement dans une veine ou une artère de la source d'exposition et contamination visible de l'objet pointu ou tranchant par le sang de ce patient); 2) une maladie à VIH au stade terminal chez la source d'exposition; 3) le non-recours à la prophylaxie post-exposition à la ZDV[19]. Cette étude fait ressortir l'importance des caractéristiques particulières de l'exposition dans la détermination du risque de transmission et corrobore l'efficacité de la ZDV comme prophylaxie post-exposition. On sait qu'il peut y avoir transmission en dépit d'une prophylaxie post-exposition (PPE) à la ZDV[20], mais l'étude cas-témoins indique qu'à la suite d'une exposition percutanée, la PPE à la ZDV réduit le risque de séroconversion pour le VIH d'environ 80 %. Il est également établi que la ZDV réduit le taux de transmission de mère à nourrisson de 67 % lorsqu'elle est administrée à des femmes enceintes infectées par le VIH et à leurs nourrissons[21]; on ne sait pas vraiment, toutefois, dans quelle mesure cet effet est imputable à un effet direct analogue à celui d'une PPE sur le nourrisson. Certaines études menées sur des animaux ont en outre montré que la PPE faisant appel à la ZDV ou à d'autres nucléosides permet de prévenir l'infection rétrovirale[22,23].

Il n'existe pas de données sur l'efficacité ou les effets secondaires des autres agents antirétroviraux ou des polythérapies dans le cadre d'une PPE. Il est toutefois tentant d'établir un parallèle avec le traitement des patients infectés par le VIH; dans ce dernier cas, les données montrent que les polythérapies permettent de réduire davantage la charge virale que la ZDV administrée seule[24,25]. La polythérapie pourrait également donner de bons résultats dans les cas de pharmacorésistance. L'efficacité de la polythérapie dans le cadre d'une PPE est donc relativement plausible sur le plan

biologique. On ne sait pas, cependant, si les effets secondaires de ces médicaments, observés chez les patients infectés par le VIH, seraient les mêmes chez des patients non infectés par ce virus. Il y a lieu de peser soigneusement les avantages et les risques potentiels de la PPE. La tentation d'amorcer sur-le-champ un traitement post-exposition, c.-à-d. de pécher par excès de prudence, doit être refrénée parce qu'on ne connaît pas encore très bien la toxicité de ces nouveaux médicaments dans un contexte post-exposition et que la majorité des expositions ne se soldent pas par une transmission du VIH (le risque moyen d'infection après une exposition percutanée à du sang infecté par le VIH est de l'ordre de 0,3 %)[20].

Les recommandations provisoires énoncées ci-dessous relativement à la PPE sont plutôt générales et devront être mises à jour régulièrement, à mesure que de nouvelles données seront disponibles. Vu le caractère général de ces recommandations, on disposera de la latitude voulue pour les mettre en oeuvre, car la disponibilité et l'utilisation de ces divers agents antirétroviraux varient d'une région à l'autre du pays. Les présentes lignes directrices devraient être appliquées en consultation avec les experts locaux et régionaux des soins et du traitement de la maladie à VIH.

Recommandations provisoires relatives à la chimioprophylaxie post-exposition de l'infection à VIH

À la suite d'une exposition professionnelle au VIH, la PPE est recommandée ou offerte ou n'est pas offerte, selon les particularités de l'exposition et les caractéristiques de la source d'exposition.

La PPE est **recommandée** pour les expositions suivantes, qui présentent un risque accru de transmission du VIH :

- expositions percutanée, muqueuse ou exposition de la peau non intacte (*voir section 2.2*), exposition à des concentrés de virus dans un laboratoire de recherche ou un établissement analogue;
- expositions percutanées à du sang ou à des liquides organiques potentiellement infectieux (*voir section 2.1*), comportant une lésion profonde, l'injection de sang ou de liquides organiques provenant de la source d'exposition, un contact avec une aiguille placée directement dans un vaisseau sanguin de la source d'exposition, ou la présence d'un titre viral élevé chez la source d'exposition (par exemple chez un patient atteint d'une maladie rétrovirale aiguë ou d'une maladie à VIH en phase terminale).

La PPE, accompagnée d'un counselling adéquat, est **offerte** au travailleur de la santé (mais n'est pas activement recommandée), pour les catégories suivantes d'exposition à du sang ou à des liquides organiques potentiellement infectieux (*voir section 2.1*), qui présentent moins de risque de transmission du VIH :

- expositions percutanées qui ne comportent pas une lésion profonde, l'injection de sang ou de liquides organiques provenant de la source d'exposition, un contact avec une aiguille placée directement dans un vaisseau sanguin de la source d'exposition, ou la présence d'un titre viral élevé chez la source d'exposition, comme dans les cas de maladie rétrovirale aiguë ou de maladie en phase terminale. (Un bon exemple pourrait être une blessure superficielle causée par une aiguille à suture rigide utilisée chez une source d'exposition qui présente une infection à VIH asymptomatique.);
- une exposition muqueuse ou une exposition de la peau non intacte. Plus la surface cutanée exposée est grande et la durée de l'exposition, prolongée, plus il importe de vérifier que toute la surface cutanée exposée est intacte).

La PPE n'est **pas offerte** du tout dans les cas d'exposition à des liquides organiques qui ne risquent pas de transmettre le VIH, comme les urines ou les fèces qui ne contiennent pas de sang (*voir section 2.1*). Lorsqu'on ne connaît pas immédiatement le statut sérologique de la source d'exposition à l'égard du VIH, la décision d'amorcer une

PPE doit être prise de façon ponctuelle et être modifiée sur-le-champ en présence de données additionnelles. Ces recommandations provisoires sont résumées au tableau 6.

Tableau 6
Recommandations provisoires relatives à la chimioprophylaxie après une exposition professionnelle au VIH, selon le type d'exposition et le matériel

Type d'exposition	Matériel	Prophylaxie antirétrovirale
Toute exposition percutanée ou muqueuse ou exposition de la peau non intacte† dans un laboratoire de recherche ou un établissement analogue	• Concentré de virus	Recommandée
Percutanée	• Sang et autres liquides organiques infectieux‡ - plus haut risque§ - plus faible risque††	Recommandée Offerte
	• Autres liquides organiques‡‡	Non offerte
Muqueuse ou peau non intacte†	• Sang et autres liquides organiques infectieux‡	Offerte
	• Autres liquides organiques‡‡	Non offerte

† Plus la surface cutanée exposée est grande et la durée du contact, prolongée, plus il est important de vérifier que toute la surface cutanée exposée est intacte.

‡ Le sérum, le plasma, tout liquide contenant du sang, les organes et les tissus transplantés, les sécrétions utérines ou vaginales, le sperme et les liquides pleural, amniotique, péricardique, péritonéal, synovial et céphalo-rachidien.

§ Les expositions percutanées à plus haut risque, comportant une lésion profonde, l'injection de sang ou de liquides organiques provenant de la source d'exposition, un contact avec une aiguille placée directement dans un vaisseau sanguin de la source d'exposition, ou la présence d'un titre viral élevé chez la source d'exposition (par exemple chez un patient atteint d'une maladie rétrovirale aiguë ou d'une maladie à VIH en phase terminale).

†† Expositions percutanées à plus faible risque ne présentant aucune des caractéristiques indiquées au paragraphe §.

‡‡ Liquides organiques non indiqués au paragraphe ‡ (comme les urines ou les fèces ne contenant pas de sang).

Si une PPE est indiquée, il faut l'entreprendre dès que possible, de préférence dans un délai de une à deux heures après l'exposition. On croit que le traitement sera moins efficace s'il est retardé, mais il n'existe pas de données permettant d'établir avec précision à partir de quel moment il devient inefficace.

On ne s'entend pas sur le schéma thérapeutique optimal en matière de PPE, et ce dernier peut varier selon les conditions locales et les différences dans la disponibilité et l'utilisation des médicaments antirétroviraux. La ZDV devrait toutefois être intégrée à tout schéma de PPE, car son efficacité est étayée par des données, et ses effets

secondaires sont bien connus. Le schéma posologique proposé pour la ZDV est de 200 mg, trois fois par jour, pendant 4 semaines. Au moins un autre agent devrait être ajouté à la PPE, de manière à tirer profit de l'activité antirétrovirale éventuellement plus grande des associations de médicaments et à tenir compte de la possibilité que la source d'exposition soit infectée par une souche du VIH résistante à la ZDV.

Le choix du médicament à associer à la ZDV sera fonction de la disponibilité des produits à l'échelle locale et des conseils cliniques d'experts. Parmi les options possibles figurent les autres nucléosides inhibiteurs de la transcriptase inverse, comme la lamivudine (3TC) ou la zalcitibine (ddC); les inhibiteurs de la transcriptase inverse qui ne sont pas des nucléosides, comme la névirapine ou la delavirdine; ou les inhibiteurs de la protéase, comme l'indinavir ou le saquinavir. Aux États-Unis, par exemple, les *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) recommandent la lamivudine comme deuxième médicament à administrer en association (150 mg, deux fois par jour, pendant 4 semaines), en raison de l'efficacité établie de cette association sur la charge virale et de ses effets secondaires relativement rares chez les patients infectés par le VIH[26]. L'ajout d'un troisième médicament pourrait être envisagé pour certains types d'exposition, comme dans les cas d'exposition à très haut risque ou encore les cas où le patient à reçu une polythérapie de longue durée et où une multirésistance est probable. Ainsi, les CDC recommandent l'ajout de l'indinavir (800 mg, trois fois par jour, pendant 4 semaines) comme troisième médicament dans les cas d'exposition percutanée à une grande quantité de sang provenant d'une source d'exposition dont le titre de VIH est élevé[26]. La Société internationale sur le sida recommande d'utiliser deux médicaments qui n'ont pas été pris par la source d'exposition[25].

Il est toutefois admis que les lignes directrices relatives à la PPE ne peuvent être aussi rigides en cette période de progrès rapides; il faut conserver une certaine souplesse à l'échelle individuelle, à l'échelle régionale et dans le temps. Ces lignes directrices relatives à la prophylaxie post-exposition du VIH seront modifiée et mises à jour à mesure que de nouvelles données seront disponibles. Pour l'instant, une polythérapie associant au moins deux médicaments est recommandée dans la PPE, mais il y a lieu de demander les conseils d'experts locaux, concernant les risques et les avantages potentiels d'un schéma associant deux médicaments par rapport à un schéma associant trois médicaments, et le choix de chaque médicament. Il convient également de consulter des experts afin de déterminer la fréquence des examens de suivi visant à évaluer la tolérance aux médicaments et la toxicité de ces derniers chez les sujets recevant une PPE.

Il est recommandé que chaque établissement songe à établir un schéma thérapeutique particulier, en fonction de la disponibilité des médicaments et des profils de résistance à l'échelle locale. Étant donné qu'on obtiendra vraisemblablement les meilleurs résultats si la prophylaxie est entreprise immédiatement, il est en outre recommandé que les établissements envisagent de faciliter l'accès à des trousses types de prophylaxie, destinées à être utilisées dans les cas d'exposition professionnelle au VIH.

Références

1. LLCM. *Recommandations visant à prévenir la transmission du VIH en milieu de soins.* RHMC 1987;13S3:1-10.

2. LLCM. *Mise à jour : précautions élémentaires pour prévenir la transmission en milieu de soins du virus de l'immunodéficience humain, du virus de l'hépatite B et d'autres agents pathogènes à diffusion hématogène.* RHMC 1988;14:117-24.

3. LLCM. *Précautions élémentaires : rapport d'une réunion du comité de concertation.* RHMC 1989;15:23-8.

4. LLCM. *Risques de transmission des pathogènes à diffusion hématogène dans les établissements de soins de santé.* RMTC 1992;18:177-84.

5. LLCM. *Guide de prévention des infections transmissibles par le sang dans les établissements de santé et les services publics.* RMTC 1997. En cours d'impression.

6. Holton D. *Protocoles reconnus à l'échelle nationale : vaccination contre l'hépatite B.* Dans : Symposium national sur le risque d'infection et la prévention des maladies infectieuses chez les intervenants d'urgence, Ottawa, Ontario, les 27 et 28 septembre 1994. LLCM 1994:31-3.

7. Comité consultatif national de l'immunisation. *Guide pour l'immunisation des Canadiens.* LLCM 1984:90-1. (Approvisionnements et Services Canada, N° de cat. H49-8/1980.)

8. LLCM. *Directives sur les conseils à donner aux personnes qui ont subi une exposition professionnelle au virus de l'immunodéficience humaine.* RHMC 1990; 16S2:1-12.

9. LLCM. *Prévention et lutte contre l'hépatite C : lignes directrices et recommandations.* RMTC 1995; 21S2:1-18.

10. Henderson D. *Post-exposure prophylaxis for occupational exposures to hepatitis B, hepatitis C, and human immunodeficiency virus.* Surg Clin North Am 1995;75:1175-87.

11. Peterson LR, Satten GA, Dodd R et al. *Duration of time from onset of human immunodeficiency virus type 1 infectiousness to development of detectable antibody.* Transfusion 1994;34:283-89.

12. Horsburgh CR Jr, Jason J, Longini IM Jr et al. *Duration of human immunodeficiency virus infection before detection of antibody.* Lancet 1989; II:637-40.

13. Anonymous. *Double-deadly needlestick transmits HIV and HCV: delayed seroconversion raises follow-up questions.* Hospital Infection Control 1996;23:77.

14. Comité consultatif national de l'immunisation. *Guide canadien d'immunisation.* Quatrième édition. Ottawa, ON : Santé Canada, 1993:54. (Approvisionnements et Services Canada, n° de cat. H49-8/1993F.)

15. *Société canadienne du sida. Lignes directrices sur l'activité sexuelle à risques réduits : sexualité, santé et VIH.* Version révisée, 1994.

16. CDC. *Public Health Service statement on management of occupational exposure to human immunodeficiency virus, including considerations regarding zidovudine postexposure use.* MMWR 1990;39:1-14.

17. Ricketts MN, Robillard P, Roy E. *Management of occupational exposure to human immunodeficiency virus.* Pract Allerg Immunol 1995;10:92-98.

18. Gerberding JL. *Management of occupational exposures to blood-borne viruses.* N Engl J Med 1995;332:444-51.

19. CDC. *Case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure to HIV-infected blood — France, United Kingdom, and United States, January 1988-August 1994.* MMWR 1995;44:929-33.

20. Tokars JI, Marcus R, Culver DH et al. *Surveillance of HIV infection and zidovudine use among health care workers after occupational exposure to HIV-infected blood.* Ann Intern Med 1993;118:913-19.

21. Connor EM, Sperling RS, Gelber R et al. *Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment.* N Engl J Med 1994;331:1173-80.

22. Niu MT, Stein DS, Schnittmann SM. *Primary human immunodeficiency virus type 1 infection: review of pathogenesis and early treatment interventions in humans and animal retrovirus infections.* J Infect Dis 1993;168:1490-501.

23. Tsai CC, Follis KE, Sabo A et al. *Prevention of SIV infection in macaques by (R)-9-(2-phosphonylmethoxypropyl) adenine.* Science 1995;270:1197-99.

24. Anonymous. *New drugs for HIV infection.* The Medical Letter on Drugs and Therapeutics 1996;38:35-7.

25. Carpenter CCJ, Fischl MA, Hammer SM et al. *Antiretroviral therapy for HIV infection in 1996: recommendations of an international panel.* JAMA 1996;276:146-54.

26. CDC. *Update: provisional public health service recommendations for chemoprophylaxis after occupational exposure to HIV.* MMWR 1996;45:468-72.