

GUIDE POUR LA PROPHYLAXIE POSTEXPOSITION (PPE)

À DES

LIQUIDES BIOLOGIQUES

DANS LE CONTEXTE DU TRAVAIL

OCTOBRE 2011



**GUIDE POUR LA PROPHYLAXIE
POSTEXPOSITION (PPE)
À DES
LIQUIDES BIOLOGIQUES
DANS LE CONTEXTE DU TRAVAIL
OCTOBRE 2011**

Édition

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

Le présent document s'adresse spécifiquement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux et peut être consulté en version PDF sur le site suivant :

www.msss.gouv.qc.ca section **Documentation**, rubrique **Publications**.

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2011

Bibliothèque et Archives Canada, 2011

ISBN : 978-2-550-62036-5 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec, 2011

COMITÉ DE RÉDACTION ET DE RÉVISION

D^{re} Anne Bruneau

Présidence et rédaction

Médecin

Centre de référence de prophylaxie post-exposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal

Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Hôpital Saint-Luc

D^r Jean-Guy Baril*

Médecin

Clinique médicale du Quartier Latin

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement et de soins sur le sida (UHRESS), Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Hôpital Saint-Luc

Service de lutte contre les infections transmissibles sexuellement et par le sang, ministère de la Santé et des Services sociaux

D^{re} Michèle Dupont*

Médecin-conseil

Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, Direction de la santé publique

D^r Claude Fortin

Microbiologiste infectiologue

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement et de soins sur le sida (UHRESS), Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Hôpital Notre-Dame

D^r Richard Lalonde*

Interniste infectiologue

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement et de soins sur le sida (UHRESS), Centre universitaire de santé McGill, Hôpital Royal Victoria

D^r Normand Lapointe*

Pédiatre et immunologue

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement et de soins sur le sida (UHRESS), Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine, Centre maternel et infantile sur le sida, Montréal

D^r Bernard Lessard

Médecin

Clinique médicale du Quartier Latin

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement et de soins sur le sida (UHRESS), Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Hôpital Saint-Luc

M^{me} Marie-France Matte

Secrétaire documentaliste

Comité consultatif sur la prise en charge clinique des personnes vivant avec le VIH

Programme national de mentorat sur le VIH-Sida (PNMVS)

D^{re} Tuyen Nguyen

Microbiologiste infectiologue

Centre de référence en prophylaxie postexposition aux liquides biologiques de Laval, Hôpital de la Cité-de-la-Santé

M^{me} Rachel Therrien*

Pharmacienne

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement et de soins sur le sida (UHRESS), Centre hospitalier de l'Université de Montréal, Hôpital l'Hôtel-Dieu de Montréal

M^{me} Irina Tsarevsky

Agente de recherche et de planification

Service de lutte contre les infections transmissibles sexuellement et par le sang, ministère de la Santé et des Services sociaux

M. Louis-Philippe Vézina

Secrétaire documentaliste

Comité consultatif sur la prise en charge clinique des personnes vivant avec le VIH

Programme national de mentorat sur le VIH-Sida (PNMVS)

D^r Jean Vincelette*

Microbiologiste infectiologue

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement et de soins sur le sida (UHRESS), Centre hospitalier de l'Université de Montréal

* Membres ayant aussi collaboré à l'édition antérieure.

AUTRES MEMBRES DU COMITÉ DE RÉDACTION DE L'ÉDITION ANTÉRIEURE

D^r Pierre G.Thibodeau

Présidence et rédaction
Médecin

Centre de référence de prophylaxie post-exposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal,
Service de consultation-liaison VIH-Sida,
Département de médecine générale,
Unité de recherche, d'enseignement et de soins sur le sida (UHRESS), Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)

D^{re} Nicole Bernard

Immunologiste
Centre universitaire de santé McGill

D^r Marc Deschênes

Gastro-entérologue
Centre universitaire de santé McGill

D^r Jean-Yves Frappier

Pédiatre
Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine

M^{me} Marie-Nicole Hébert

Agente de recherche et de planification
Service de lutte contre les infections transmissibles sexuellement et par le sang, ministère de la Santé et des Services sociaux

D^{re} Pascale Lehoux

Psychologue
Service de cardiologie, Centre hospitalier de l'Université de Montréal,
Centre de référence de prophylaxie post-exposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal

M^e Jean-Pierre Ménard

Avocat
Cabinet Ménard & Martin

M. Donald Murphy

Microbiologiste
Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), Laboratoire de santé publique du Québec

M^e Delphine Roigt

Conseillère en éthique
Comité d'éthique clinique,
Centre hospitalier de l'Université de Montréal

M^{me} Deborah Trent

Centre pour les victimes d'agression sexuelle de Montréal, CLSC Metro

D^{re} Sylvie Vézina

Médecin
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement et de soins sur le sida (UHRESS),
Centre hospitalier de l'Université de Montréal

COMITÉ CONSULTATIF SUR LA PRISE EN CHARGE CLINIQUE DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH

D^r Jean-Guy Baril

Président

Médecin

Clinique médicale du Quartier Latin, Montréal
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement
et de soins sur le sida (UHRESS), Centre
hospitalier de l'Université de Montréal, Hôpital
Saint-Luc

Service de lutte contre les infections
transmissibles sexuellement et par le sang,
ministère de la Santé et des Services sociaux

D^r Pierre Côté

Médecin

Clinique médicale du Quartier Latin, Montréal
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de
l'Université de Montréal, Hôpital Saint-Luc
Programme national de mentorat sur le VIH/sida

D^r Patrice Junod

Médecin

Clinique médicale du Quartier Latin, Montréal

D^r Richard Lalonde

Interniste infectiologue

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement
et de soins sur le sida, Centre universitaire de
santé McGill, Hôpital Royal Victoria

D^r Normand Lapointe

Pédiatre et immunologue

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement
et de soins sur le sida, Centre hospitalier
universitaire Sainte-Justine, Centre maternel et
infantile sur le sida, Université de Montréal

D^r Bernard Lessard

Médecin

Clinique médicale du Quartier Latin, Montréal
Unité hospitalière de recherche, d'enseignement
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de
l'Université de Montréal, Hôpital Saint-Luc
Membre liaison pour le Collège des médecins
de famille du Canada

M. Ken Monteith

Directeur général

Coalition des organismes communautaires
québécois de lutte contre le sida (COCQ-sida)

D^r Alain Piché

Microbiologiste infectiologue

Clinique VIH-sida, Centre hospitalier de
l'Université de Sherbrooke

D^{re} Danielle Rouleau

Microbiologiste infectiologue

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de
l'Université de Montréal

M. José Sousa

Représentant communautaire

Comité provincial sur les traitements

M^{me} Rachel Therrien

Pharmacienne

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de
l'Université de Montréal, Hôpital Hôtel-Dieu de
Montréal

D^{re} Cécile Tremblay

Microbiologiste infectiologue

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de
l'Université de Montréal, Hôpital Hôtel-Dieu de
Montréal

Membre liaison pour l'Association des médecins
microbiologistes infectiologues du Québec

D^r Benoît Trottier

Médecin

Clinique médicale L'Actuel, Montréal

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement
et de soins sur le sida, Centre hospitalier de
l'Université de Montréal, Hôpital Saint-Luc

D^{re} Sylvie Trottier

Microbiologiste infectiologue

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement
et de soins sur le sida, Centre hospitalier
universitaire de Québec

M^{me} Irina Tsarevsky

Agente de recherche et de planification

Service de lutte contre les infections
transmissibles sexuellement et par le sang,
ministère de la Santé et des Services sociaux

D^r Chris Tsoukas

Interniste immunologue

Unité hospitalière de recherche, d'enseignement
et de soins sur le sida, Centre universitaire de
santé McGill, Hôpital général de Montréal

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1. ÉTAT DE SITUATION	2
1.1 Transmission du VIH chez les travailleurs de la santé	2
1.2. Transmission du VHC chez les travailleurs de la santé	4
1.3. Transmission du VHB chez les travailleurs de la santé.....	5
1.4. Transmission de virus hématogènes en milieux de travail autres que les milieux de soins	5
2. PREMIERS SECOURS ET ORIENTATION DE LA PERSONNE EXPOSÉE	6
2.1. Premiers secours	6
2.2. Orientation	6
3. ÉVALUATION DE L'EXPOSITION	8
3.1. Les liquides potentiellement infectieux	8
3.2. Les types d'exposition.....	9
3.3. La caractérisation de l'exposition.....	9
3.4. La survie des virus dans l'environnement.....	10
3.5. Les facteurs de risque associés au VHB, au VHC et au VIH	11
3.6. La caractérisation de la source	12
3.6.1. Personne source inconnue	12
3.6.2. Personne source connue	13
3.7. La collecte de renseignements et les prélèvements sanguins	13
3.8. Les tests pour la personne source.....	14
4. RISQUE D'ACQUISITION PROFESSIONNELLE ET SUIVI POSTEXPOSITION	15
4.1. VHB	15
4.1.1. Risque d'acquisition professionnelle	15
4.1.2. Prophylaxie postexposition	15
4.1.3. Suivi sérologique	15
4.1.4 Counseling auprès de la personne exposée.....	16
4.2. VHC.....	17
4.2.1. Risque d'acquisition professionnelle	17
4.2.2. Prophylaxie postexposition	17
4.2.3. Suivi sérologique.....	17
4.2.4. Counseling auprès de la personne exposée.....	18
4.3. VIH	19
4.3.1. Risque d'acquisition par exposition professionnelle	19
4.3.2. Prophylaxie postexposition	20
4.3.3. Suivi sérologique	22
4.3.4. Counseling auprès de la personne exposée.....	22
5. ASPECTS PSYCHOLOGIQUES	24
5.1. Évaluation de l'état psychologique de la personne exposée.....	24
5.2. Indicateurs psychologiques de crise.....	25
6. ASPECTS JURIDIQUES ET ÉTHIQUES	26

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques
dans le contexte du travail

6.1. Respect de l'autonomie	26
6.2. Respect de la vie privée et de la confidentialité	27
6.3. Bienfaisance et non-malfaisance	27
7. ASPECTS ORGANISATIONNELS	29
7.1. Rapidité d'action	29
7.2. Efficacité.....	29
7.3. Qualité des services.....	31
7.4. Continuité	31
ANNEXE 1. Risque de transmission des virus selon le type d'exposition	33
ANNEXE 2. Suivi sérologique après exposition au VIH, au VHB ou au VHC	34
ANNEXE 3. Algorithme pour la source infectée (AgHBs+) ou à haut risque	35
ANNEXE 4. Algorithme pour la source non infectée (AgHBs-) ou à faible risque	37
ANNEXE 5. Recommandations de prophylaxie pour les expositions au VIH	38
ANNEXE 6. Exemple de questionnaire confidentiel pour la recherche de facteurs de risque auprès de la personne source	40
ANNEXE 7. Feuilles d'information sur les antirétroviraux à l'intention des patients	41
ANNEXE 8. Les antirétroviraux	47
ANNEXE 9. Régions endémiques	51
BIBLIOGRAPHIE	54

INTRODUCTION

À la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, un groupe de travail a procédé à la révision des recommandations sur la prise en charge des personnes exposées accidentellement à du sang et à d'autres liquides biologiques susceptibles de transmettre des infections à diffusion hématogène publiées en 2006.

Ces recommandations visent à améliorer l'évaluation et le suivi des personnes exposées et à uniformiser les approches dans ce domaine. Elles sont destinées aux intervenants du réseau de la santé qui auront à apprécier les risques associés à ces expositions et à appliquer les mesures en postexposition.

Un état de situation de la transmission de virus hématogènes chez les travailleurs de la santé est présenté à la section 1. Les soins immédiats à offrir à la personne exposée sont décrits à la section 2 alors que la section 3 est consacrée à l'évaluation de l'exposition. Le risque d'acquisition professionnelle et la prise en charge de la personne exposée sont abordés à la section 4. La section 5 se rapporte aux aspects psychologiques, la section 6 aux aspects juridiques et éthiques et la section 7, enfin, aux aspects organisationnels. Celle-ci fait état des principes à respecter dans l'organisation des services de postexposition afin de satisfaire aux exigences scientifiques, éthiques et juridiques de la prise en charge et du suivi des personnes exposées.

Ces recommandations visent d'abord et avant tout la prise en charge des personnes exposées accidentellement à des liquides biologiques dans le contexte de leurs activités professionnelles. Les indications pour l'intervention auprès des personnes exposées en milieu communautaire sont présentées dans le *Guide pour la prise en charge des personnes exposées au VIH, au VHB et au VHC dans la communauté* publié par le Ministère en 2010.

Il convient enfin de souligner que ce guide s'inspire largement de deux documents : *Recommandations visant la prise en charge des travailleurs exposés au sang et aux autres liquides biologiques*, publié par le ministère de la Santé et des Services sociaux en 1999, et *Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis*, publié par les Centers for Disease Control and Prevention américains en 2005.

1. ÉTAT DE SITUATION

Des données disponibles et des études réalisées jusqu'à maintenant, il ressort que les transmissions professionnelles de virus hématogènes sont des événements rares et en partie évitables par les précautions universelles et des mesures de prophylaxie postexposition (PPE) appropriées.

1.1. Transmission du VIH chez les travailleurs de la santé

Le premier cas de transmission du VIH à un travailleur de la santé a été rapporté en 1984 en Afrique¹. Il s'agit d'une infirmière qui s'était piquée avec une aiguille hypodermique utilisée pour retirer du sang d'une ligne artérielle. Depuis, divers systèmes de surveillance ont été mis en place. Celui des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) américains montre qu'en 2002 (dernières données disponibles), les travailleurs de la santé représentent 5,1 % des cas de VIH/sida aux États-Unis, soit 24 844 cas sur un total de 486 826². Une séroconversion au VIH associée au travail a été confirmée pour 57 d'entre eux. Quarante-huit travailleurs avaient eu une exposition percutanée, cinq une exposition muco-cutanée (muqueuse ou peau), deux une exposition percutanée et muco-cutanée alors que dans deux cas, la voie d'exposition n'était pas précisée. Parmi les 57 cas de séroconversion, 45 avaient été exposés à du sang infecté par le VIH, 3 à du concentré de virus dans un laboratoire, 1 à un liquide biologique visiblement teinté de sang et 4 à un liquide biologique non précisé. Parmi l'ensemble des travailleurs infectés, 139 autres rapportaient une exposition à du sang, à des liquides biologiques ou à du matériel de laboratoire infectés par le VIH sans que la séroconversion ait été documentée. Selon les CDC, seul un cas probable de transmission professionnelle du VIH a été rapporté aux États-Unis depuis 2001².

En Europe, on recense 35 cas confirmés de transmission du VIH et 85 cas probables^{3,4}. Entre 1997 et 2005, le Royaume-Uni a enregistré un cas confirmé et huit cas probables de transmission professionnelle du VIH (également huit cas probables avant 1997)⁵. Il n'y a pas eu de transmission depuis 2005, année où deux cas probables ont été rapportés. Ces deux personnes avaient travaillé dans des pays où la prévalence du VIH est élevée. Elles n'ont pas passé de tests sérologiques au moment de l'exposition, mais ne présentaient pas d'autres facteurs de risque pour le VIH. En France, l'Institut de veille sanitaire rapporte six cas confirmés de transmission du VIH entre 1996 et 2007. Les facteurs associés étaient une blessure

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques dans le contexte du travail

profonde, un patient présentant une virémie élevée, une aiguille utilisée dans une veine ou une artère, une aiguille visiblement souillée et une aiguille de gros calibre⁶. Les autres pays européens qui ont rapporté des cas confirmés de transmission du VIH sont l'Italie, l'Espagne et l'Allemagne (cinq cas chacune) et la Suisse (deux cas)^{3,4}. Des transmissions probables ont été rapportées en Allemagne (33 cas), en Belgique (4 cas) au Danemark (1 cas) et en Suisse (1 cas).

D'autres pays ont rapporté des cas probables ou confirmés de transmission : l'Australie, l'Afrique du sud, l'Argentine, le Brésil, la Zambie, le Mexique, Israël, Trinidad et Tobago et l'Inde^{3,4,7}.

Au Canada, le Réseau de surveillance canadien des piqûres d'aiguilles (RSCPA), mis en place en 2000, regroupe sur une base volontaire des hôpitaux répartis un peu partout au pays (à l'exception de Terre-Neuve-et-Labrador, du Québec, du Yukon et du Nunavut). Entre le 1^{er} avril 2000 et le 31 mars 2002, les 12 hôpitaux participants ont rapporté 2 621 expositions au total (pour le VIH, le VHB et le VHC), mais aucun cas de transmission. Les patients sources ont été identifiés pour 85,3 % des expositions; 2,6 % d'entre eux étaient infectés par le VIH (comparativement à 1,8 % pour le VHB et à 7,6% pour le VHC)⁸. Un cas documenté et un cas possible de transmission du VIH chez un travailleur de la santé ont été rapportés. Il s'agit d'un travailleur de laboratoire exposé à du virus non inactivé sur de la peau non saine et une biochimiste régulièrement en contact avec du sang et n'appliquant pas ou peu les précautions universelles^{4,9}.

Au total, 106 cas confirmés et 238 cas probables de transmission du VIH ont été rapportés à l'échelle mondiale. Ces données sont probablement sous estimées car certaines régions du monde n'ont pas de système de surveillance spécifique pour les expositions accidentelles. La très grande majorité des cas confirmés, soit 91 %, ont acquis l'infection à la suite d'une exposition percutanée, et 24 % des sources étaient atteintes du sida.

Un groupe de travail de l'Organisation mondiale de la Santé a fait des estimations pour l'année 2000. À l'échelle mondiale, les estimations pour le nombre de travailleurs de la santé infectés par le VIH lors d'une blessure avec un instrument tranchant serait de 736. Pour la région des Amériques (Canada, Cuba et États-Unis), les estimations pour l'année 2000 sont de 5 (1-20) travailleurs infectés par le VIH. Les auteurs ont présumé que dans tous les cas une PPE anti-VIH avait été administrée¹⁰.

Vingt-quatre échecs de la PPE ont été rapportés à l'échelle mondiale. Dix-huit de ces travailleurs avaient reçu de la zidovudine seule, trois une bithérapie (zidovudine et didanosine; stavudine et néravipine), deux une trithérapie (stavudine, lamivuline et indinavir; zidovudine, lamivuline et indinavir) et un une quadrithérapie (zidovudine, lamivuline, indinavir et didanosine)⁴.

1.2. Transmission du VHC chez les travailleurs de la santé

Les informations sur la transmission du virus de l'hépatite C chez les travailleurs de la santé sont moins précises que les informations sur la transmission du VIH, pour laquelle des systèmes de surveillance ont été mis en place.

Au Royaume-Uni, neuf cas confirmés de transmission du VHC ont été rapportés depuis 1996⁵. Le dernier remonte à 2004. Toutes les expositions étaient percutanées. Une étude cas témoins rétrospective a été réalisée en Europe à partir de 60 des cas de séroconversion au VHC survenus entre 1991 et 2002¹¹. Le taux de transmission était de 0,5 %. Toutes les contaminations étaient dues à une exposition percutanée (aiguille creuse dans 95 % des cas, aiguille pleine ou matériel tranchant ou pointu pour les quelques autres cas). Le sang était le liquide biologique en cause dans tous les cas, sauf un (ascite). En France, l'Institut de veille sanitaire rapporte entre zéro et cinq cas de transmission du VHC par année depuis 1997⁶.

Trois cas de transmission du VHC ont été rapportés à la suite d'une exposition sur une muqueuse^{12,13}.

Au Canada, des travailleurs de la santé ont été infectés par le VHC, mais il est difficile de déterminer l'ampleur du phénomène car la littérature sur le sujet est peu abondante. Au Québec, sur les 2 482 infections par le VHC déclarées entre avril 2002 et mars 2004, 8, soit 0,3 %, sont recensées dans la catégorie « Exposition accidentelle en milieu de travail »¹⁴.

À l'échelle mondiale, les estimations pour le nombre de travailleurs de la santé infectés par le VHC lors d'une blessure avec un instrument tranchant sont de 16 000, dont 390 (240-1 800) pour la région des Amériques.¹⁰

1.3. Transmission du VHB chez les travailleurs de la santé

Au Royaume-Uni, seize cas de transmission du virus de l'hépatite B ont été rapportés entre 1985 et 1988. Le nombre de cas a diminué à deux entre 1993 et 1996⁵. Aucun cas n'a été rapporté en France entre 1996 et 2007⁶. La transmission professionnelle de l'hépatite B est maintenant rare en raison de la vaccination.

À l'échelle mondiale, les estimations pour le nombre de travailleurs de la santé infectés par le VHB lors d'une blessure avec un instrument tranchant seraient de 66 000. Pour la région des Amériques, ceci représenterait en moyenne 40 (20-120) travailleurs de la santé infectés.¹⁰

1.4. Transmission de virus hématogènes en milieux de travail autres que les milieux de soins

Aux États-Unis, une surveillance échelonnée sur dix ans dans un milieu d'enseignement de la dentisterie n'a révélé aucun cas de séroconversion au VHB, au VHC ou au VIH¹⁵. Les CDC n'ont rapporté aucun cas de transmission professionnelle du VIH chez les dentistes. La dentisterie est associée à un taux faible de transmission du VIH (de 0 à 0,08 %). Une étude rapporte un faible taux d'exposition professionnelle pour les thanatologues, sans aucun cas de transmission¹⁶. Chez les premiers répondants (pompiers, ambulanciers), le risque d'acquisition du VHC est semblable à celui de la population générale¹⁷. Un rapport décrit le cas d'un agent correctionnel qui a présenté une séroconversion au VIH quatre semaines après avoir été agressé par un détenu au moyen d'une seringue contenant du sang infecté, malgré la prise de zidovudine¹⁸. La charge virale de la source, qui a développé le sida neuf mois plus tard, était élevée. Enfin une étude rapporte le cas d'un policier contaminé par le VHC après s'être piqué avec l'aiguille d'un utilisateur de drogues par injection¹⁹.

2. PREMIERS SECOURS ET ORIENTATION DE LA PERSONNE EXPOSÉE

2.1. Premiers secours

En cas d'exposition accidentelle à des liquides biologiques, il faut donner les premiers secours recommandés le plus rapidement possible afin de diminuer le temps de contact avec les liquides biologiques, ce qui permettra peut-être de réduire le risque de transmission d'une infection. À ce stade, il importe de retirer les vêtements souillés, qui pourront simplement être lavés.

Dans les situations d'exposition percutanée (piqûre, coupure, égratignure) et de morsure avec bris de peau:

- nettoyer la plaie avec de l'eau et du savon. Éviter de broser et d'utiliser des solutions corrosives ou irritantes (contenant de l'eau de Javel ou de l'alcool) à cause du risque d'irritation ou de brûlure qui a pour effet d'augmenter la perméabilité des vaisseaux sanguins des tissus lésés, donc le risque éventuel de transmission;
- rincer la région touchée avec de l'eau ou du sérum physiologique;
- il n'est plus indiqué de faire saigner la plaie²⁰.

Dans les situations d'exposition sur une muqueuse :

- rincer abondamment la muqueuse touchée avec de l'eau ou du sérum physiologique.

Dans les situations d'exposition sur une peau non saine :

- nettoyer la plaie avec de l'eau et du savon. Éviter de broser et d'utiliser des solutions corrosives ou irritantes (contenant de l'eau de Javel ou de l'alcool) à cause du risque d'irritation ou de brûlure qui a pour effet d'augmenter la perméabilité des vaisseaux sanguins des tissus lésés, donc le risque éventuel de transmission.

2.2. Orientation

Orienter rapidement vers un établissement désigné pour les cas d'exposition aux liquides biologiques. Cet établissement doit être doté d'un protocole d'intervention et être en mesure de faire une évaluation médicale de façon prioritaire. Les aspects médicaux à évaluer sont :

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques
dans le contexte du travail

- la pertinence d'administrer un traitement antirétroviral contre le VIH (idéalement, dans les **deux heures** suivant l'évènement);
- la pertinence d'administrer un vaccin et des immunoglobulines hyperimmunes contre l'hépatite B (IGHB);
- la pertinence d'une antibioprofylaxie dans les cas de morsure.

On profitera aussi de l'occasion pour faire la mise à jour de la vaccination contre le tétanos, la diphtérie et la coqueluche selon les recommandations du Programme d'immunisation du Québec (PIQ).

3. ÉVALUATION DE L'EXPOSITION

Le terme *exposition* désigne un contact entre les liquides biologiques d'une personne potentiellement infectée (la « personne source ») et une autre personne (la « personne exposée »). Une exposition est dite **significative** si elle comporte un risque de transmission d'une infection. Le risque dépendra du type d'exposition et du liquide biologique en cause.

3.1. Les liquides potentiellement infectieux

Les liquides susceptibles de transmettre le VHB, le VHC et/ou le VIH sont²¹ :

- les spécimens de laboratoire contenant des concentrés de VHB, de VHC et de VIH;
- le sang;
- tous les liquides biologiques visiblement teintés de sang;
- le sperme;
- les sécrétions vaginales;
- le liquide pleural;
- le liquide amniotique;
- le liquide péricardique;
- le liquide péritonéal ou ascitique;
- le liquide synovial;
- le liquide céphalorachidien;
- la salive (pour le VHB seulement);
- le lait maternel (VHB et VIH).

Dans des études, la salive contenant l'antigène de surface du VHB (AgHBs) s'est révélée infectieuse lorsque injectée à des animaux et en cas de morsure humaine, mais non lorsque appliquée sur les muqueuses buccales de primates. Pendant les procédures dentaires, la contamination avec du sang et les traumatismes aux mains sont fréquents²². Il est donc prudent de considérer la salive comme un liquide biologique présentant un risque de transmission du VHB dans le cadre d'une procédure dentaire ou en cas de morsure humaine²². Pour présenter un risque potentiel de transmission du VHC ou du VIH, la salive doit être visiblement teintée de sang. L'exposition sur une muqueuse par crachat ne nécessite pas de traitement particulier, à moins que celui-ci ne soit visiblement teinté de sang.

3.2. Les types d'exposition

Les types d'exposition qui présentent un risque de transmission sont :

- les expositions percutanées :
 - piqûre ;
 - coupure ;
 - égratignure.
- le contact direct avec une muqueuse;
- le contact direct avec une peau non intacte (plaie cutanée, dermatose).

Les contacts d'un liquide biologique avec la peau saine ne comportent pas de risque de transmission, car la peau saine constitue une barrière efficace contre le VHB, le VHC et le VIH. Une plaie cutanée cicatrisée et non suintante est considérée comme de la peau saine, donc comme sans risque de transmission pour les trois virus. Généralement, on considère une plaie qui date de plus de cinq jours comme sans risque pour la transmission d'un agent infectieux hématogène, sauf lorsque la plaie n'est pas encore cicatrisée. Le risque de transmission est alors inconnu, et doit être évalué au cas par cas.

En cas de morsure avec bris de peau, il existe un risque potentiel, mais rare, de transmission du VHB par la salive. Si l'agresseur avait du sang dans la bouche, le risque de transmission du VIH et du VHC doit être considéré. Le risque que représente la victime doit aussi être évalué (celle-ci devient une personne source pour l'agresseur).

3.3. La caractérisation de l'exposition

Pour évaluer le risque de contamination et offrir à la personne exposée le traitement et le suivi adéquats, il importe de bien caractériser le type d'exposition et les circonstances de cette dernière. Les éléments à considérer sont les suivants :

- Piqûre d'aiguille :
 - type d'aiguille (aiguille creuse ou non);
 - profondeur de la piqûre;
 - type de liquide biologique en cause;
 - site de ponction de la source (vaisseau sanguin ou non);

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques dans le contexte du travail

- contamination potentielle de l'aiguille (présence visible de sang ou autre liquide biologique sur l'aiguille avant l'exposition);
- intervalle de temps entre la contamination de l'aiguille et l'exposition.

- Coupure :
 - profondeur de la coupure;
 - contamination potentielle de l'instrument (présence visible de sang ou autre liquide biologique à risque sur l'instrument avant l'exposition).

- Exposition par contact sur une muqueuse ou sur une peau non saine :
 - quantité et type de liquide en cause;

- Morsure :
 - présence de sang dans la bouche de l'agresseur (personne source);
 - bris de peau ou de muqueuse chez la victime (qui devient une personne source pour l'agresseur).

3.4. La survie des virus dans l'environnement

VHB

Le virus peut survivre plus de sept jours dans l'environnement²¹.

VHC

Des études en laboratoire ont démontré que la survie du VHC dans l'environnement serait minimalement 16 heures. Cette durée peut s'allonger jusqu'à 16 jours et même plusieurs semaines selon la température ambiante. Le VHC est relativement stable à 4 degrés Celcius et son infectivité ne semble pas touchée par la congélation²³⁻²⁵.

VIH

La durée de survie du VIH dans l'environnement est inconnue. Des simulations ont été faites en laboratoire. Les concentrations d'ADN viral trouvées dans les seringues variaient selon la quantité de sang et la température ambiante. Il est cependant difficile de déterminer si l'ADN est infectieux ou non et d'appliquer ces résultats de recherche à une situation réelle, notamment des aiguilles à la traîne²⁶. Le risque de transmission autre que par des liquides biologiques frais semble négligeable.

3.5. Les facteurs de risque associés au VHB, au VHC et au VIH

Facteurs de risque associés au **VHB** :

- personne originaire d'une région à forte endémicité pour l'hépatite B (voir l'annexe 9);
- contacts étroits avec des personnes infectées par le VHB;
- transfusion de sang ou de produits sanguins avant 1970;
- pratiques sexuelles à risque (relations sexuelles non protégées, pratiques susceptibles d'entraîner des lésions);
- exposition à du sang infecté par le VHB;
- partage de matériel d'injection.

Facteurs de risque associés au **VHC** :

- personne originaire d'un pays à forte endémicité pour l'hépatite C (voir l'annexe 9);
- transfusion de facteurs de coagulation dérivés du sang avant 1985;
- transfusion de sang ou de produits sanguins avant 1990;
- hémodialyse;
- infection par le VIH (utilisateur de drogues injectables);
- exposition professionnelle à du sang infecté par le VHC;
- partage de matériel d'injection.

Facteurs de risque associés au **VIH** :

- personne originaire d'une région à forte endémicité pour le VIH (voir l'annexe 9);
- transfusion de produits sanguins avant 1985;
- mère infectée par le VIH;
- pratiques sexuelles à risque (relations sexuelles non protégées, pratiques susceptibles d'entraîner des lésions);
- exposition à du sang infecté par le VIH;
- partage de matériel d'injection.

3.6. La caractérisation de la source

Il importe de déterminer l'origine de l'objet, du tissu ou du liquide biologique en cause dans l'exposition afin de définir le type de prophylaxie et d'offrir le suivi adéquat.

Dans les cas d'exposition professionnelle à des liquides biologiques, deux situations peuvent se présenter :

- la personne source est inconnue;
- la personne source est connue.

3.6.1. Personne source inconnue

Si la source ne peut être identifiée, il importe néanmoins de connaître les circonstances de l'exposition. Il faut préciser l'origine de l'objet, du tissu ou du liquide en cause dans l'exposition ainsi que l'intervalle possible entre la contamination de l'objet en cause et le moment de l'exposition accidentelle, car cela peut conditionner la nature du suivi. À cette fin, on recueillera le plus de renseignements possible auprès de la personne exposée. Ces renseignements permettront d'apprécier la probabilité d'infection de la source et devraient être consignés au dossier de la personne exposée. La probabilité que la source soit infectée peut être estimée en fonction de la prévalence attendue de l'infection dans les différents milieux.

3.6.2. Personne source connue

Si la personne source peut être identifiée, on cherchera d'abord à vérifier auprès d'elle le risque qu'elle soit infectée par le VHB, le VHC ou le VIH : il s'agit d'une information clé qui permettra de décider rapidement de la marche à suivre. Les facteurs de risque, les signes et les symptômes que présente la source aideront à une première évaluation de la situation. Le statut infectieux ou non de la source sera déterminé par des tests de dépistage du VIH, du VHB ou du VHC. Si les résultats sont négatifs mais que le risque d'infection semble élevé, il faut envisager la possibilité que la source soit en période de latence virologique (virus présent mais encore indétectable). Enfin si une autre infection transmissible par le sang est détectée, il convient d'évaluer les risques de transmission et d'intervenir en conséquence.

3.7. La collecte de renseignements et les prélèvements sanguins

Les renseignements seront recueillis auprès de la personne source au moyen d'un questionnaire qui devra être conduit par un intervenant autre que la personne exposée (un exemple de questionnaire est présenté à l'annexe 6). Il appartient ensuite au médecin d'évaluer le risque que représente l'exposition à la lumière de ces informations.

Un professionnel de la santé communique avec la personne source (ou avec son représentant légal si elle est inapte) afin d'obtenir son consentement éclairé, qui peut être verbal et sera consigné à son dossier, pour la collecte des renseignements nécessaires et un prélèvement sanguin. Toutes les démarches pour obtenir ces renseignements doivent être faites dans le respect le plus strict de la confidentialité, sans pressions indues sur la personne source. L'anonymat peut aussi lui être offert lorsque c'est possible.

Si la personne source refuse de se soumettre aux tests sanguins, selon le contexte (par exemple : une source vivant en CHSLD ou hospitalisée dans un CH ou consultant dans une clinique externe de désintoxication), il peut être prudent de considérer celle-ci comme étant à risque pour les trois infections au regard de la prise en charge de la personne exposée.

La personne source qui accepte de passer un test doit savoir qu'elle sera informée des résultats. Les résultats seront annoncés à l'occasion d'un rendez-vous ultérieur plutôt que par téléphone, et seront consignés à son dossier. Après entente, les résultats peuvent également

être transmis au médecin traitant de la source qui lui donnera ses résultats. La source devra bénéficier d'un counseling pré et post-test adéquat.

3.8. Les tests pour la personne source

VHB

Le test de dépistage de l'antigène de surface (AgHBs) est recommandé.

VHC

Le test de dépistage des anticorps anti-VHC est recommandé. Le test de détection de l'ARN viral n'est pas indiqué.

VIH

Le test standard de dépistage des anticorps anti-VIH est recommandé. Le test utilisé depuis mars 2008 dans le cadre du Programme québécois de diagnostic du VIH détecte simultanément l'AgP24 du VIH. La détection de l'AgP24 ne réduit la période de latence sérologique que de quelques jours. Les tests homologués ne détectant que les anticorps anti-VIH sont également valables. Lorsqu'ils sont disponibles, les tests « rapides » homologués sont recommandés pour tester la source après un counseling adéquat. Si le test rapide est négatif, il n'y a pas lieu de contrôler le test.

4. RISQUE D'ACQUISITION PROFESSIONNELLE ET SUIVI POSTEXPOSITION

4.1. VHB

4.1.1. Risque d'acquisition professionnelle

Le risque de contracter l'hépatite B à la suite d'une piqûre avec une aiguille contenant du sang est de 22-31 % si la source est AgHBe+ et AgHBs+, et de 1 à 6 % si elle est AgHBe- et AgHBs+²¹. Des cas anecdotiques de transmission de l'hépatite B par la salive à l'occasion d'une morsure avec bris de peau sont décrits dans la littérature²⁷⁻³¹. Dans les autres contextes, il n'existe pas de cas connus de transmission par la salive, même si celle-ci contient l'antigène de surface du VHB (voir l'annexe 1).

4.1.2. Prophylaxie postexposition

Des vaccins peuvent prévenir l'hépatite B et idéalement, tous les travailleurs de la santé susceptibles d'être en contact avec des liquides biologiques devraient être vaccinés contre l'hépatite B.

Les personnes non immunisées devraient recevoir soit la vaccination, soit des immunoglobulines hyperimmunes (IGHB), soit les deux (voir les algorithmes présentés aux annexes 3 et 4).

L'efficacité des IGHB est d'environ 75 % si elles sont administrées dans les sept jours suivant l'exposition. Par ailleurs la littérature sur les cas d'exposition périnatale montre que l'efficacité de la PPE est de 94 % lorsque les IGHB et le vaccin sont administrés conjointement, comparativement à une efficacité de 71 à 75 % lorsqu'ils sont administrés seuls³². La vaccination concomitante pourrait donc augmenter la protection conférée par les immunoglobulines.

4.1.3. Suivi sérologique

Un dosage des anticorps anti-HBs doit être fait idéalement entre un et six mois après la troisième dose du vaccin afin de vérifier la réponse à la vaccination³³. Si des IGHB sont aussi

administrées, le dosage des anti-HBs sera plutôt fait six mois après la dernière dose d'IGHB (voir l'annexe 2).

Dans le cas des personnes immunisées qui ont des anticorps anti-HBs positifs (≥ 10 UI/L) au moment de l'évènement, aucun suivi n'est recommandé. Toutefois, lorsque la source est un porteur chronique du VHB et qu'il reçoit ou a déjà reçu de la lamivudine, consulter un expert car les mutations de résistance induites par la lamivudine peuvent entraîner des modifications de l'antigène de surface qui auront pour effet d'atténuer la protection associée à la présence d'anti-HBs.

La recherche de l'AgHBs et le dosage de l'anti-AgHBs seront faits à trois et six mois lors d'une exposition à risque chez une personne non immune.

Si la personne source est négative pour le test AgHBs et qu'elle ne présente pas de facteur de risque, le dosage des anticorps anti-HBs n'est pas nécessaire sauf pour rassurer la personne exposée et pour documenter au besoin l'absence de transmission.

4.1.4 Counseling auprès de la personne exposée

Le counseling postexposition devrait porter sur les éléments ci-dessous.

- 1) Le risque d'acquisition de l'infection dans un contexte d'exposition professionnelle.
- 2) Les signes et symptômes de l'hépatite B aiguë (fatigue, fièvre, anorexie, malaises abdominaux, nausées, vomissements, arthralgie, ictère, urines foncées et selles pâles) afin que la personne exposée consulte dès que ceux-ci apparaissent.
- 3) La prophylaxie postexposition et le suivi, soit :
 - la nature du traitement et son efficacité;
 - la nécessité de compléter une vaccination qui aurait été amorcée en postexposition ou qui serait incomplète ;
 - l'utilité des tests (reconnaissance de l'origine professionnelle de l'infection, diagnostic et traitement précoces);
 - la signification des résultats négatif ou positif aux tests;

- les moyens pris pour assurer la confidentialité des résultats.
- 4) La conduite à adopter après une exposition au VHB. La prophylaxie n'est pas infaillible et pendant une période de six mois, la personne devra prendre certains moyens pour éviter de transmettre l'hépatite B, à savoir :
- utiliser des méthodes et des instruments de travail sécuritaires, comme ce devrait être le cas en tout temps;
 - toujours utiliser le condom au cours des relations sexuelles;
 - s'abstenir de donner du sang, des organes, des tissus et du sperme;
 - éviter la grossesse;
 - éviter de partager brosses à dents et rasoirs;
 - réduire les méfaits liés à la toxicomanie, le cas échéant : non-partage des seringues et du matériel d'injection, solutions de rechange à l'injection, abstinence.

4.2. VHC

4.2.1. Risque d'acquisition professionnelle

Tous les cas rapportés à ce jour dans la littérature sont reliés à une exposition à du sang, sauf un (liquide d'ascite)¹¹. Le risque associé à une exposition percutanée à du sang infecté se situe en moyenne aux environs de 0,5 %, mais semble plus élevé en Asie, où les taux de transmission s'élèvent jusqu'à 10 %^{11,34} (voir l'annexe 1).

4.2.2. Prophylaxie postexposition

Actuellement, il n'existe pas de prophylaxie permettant de prévenir la transmission de l'infection par le VHC. Le taux de guérison associé au traitement de l'hépatite C aiguë (dans les six mois suivant la séroconversion) est de plus de 80 %³⁵.

4.2.3. Suivi sérologique

Les anticorps anti-VHC sont un indicateur de la présence de l'infection, et non de protection contre celle-ci. Mais compte tenu de la période de latence virologique, qui varie généralement

de quelques semaines à trois mois, le dosage des alanines aminotransférases (ALT) permet une détection plus précoce de l'hépatite C que le dépistage des anticorps anti-VHC. La quasi-totalité des personnes infectées ont développé des anti-VHC trois mois après l'exposition. Dans de rares cas, chez des patients atteints d'insuffisance rénale ou immunosupprimés, la séroconversion peut se produire jusqu'à six mois après l'exposition.

La sensibilité et la spécificité des tests de dépistage des anticorps anti-VHC dépassent 97 %. Le test de détection de l'ARN viral n'est pas indiqué, sauf si élévation du taux d'ALT d'au moins 1,5 fois le taux de base en cours de suivi.

Le suivi sérologique pour les personnes exposées à une source infectée par le VHC ou à haut risque est le suivant (voir aussi l'annexe 2) :

- dépistage des anticorps anti-VHC et dosage des ALT dans les sept jours qui suivent l'exposition;
- dosage des ALT six semaines après l'exposition;
- dosage des anticorps anti-VHC et des ALT trois mois, puis six mois après l'exposition;
- si élévation des ALT (plus d'une fois et demie la normale), faire des tests plus poussés, tel le dosage qualitatif de l'ARN viral. Si celui-ci se révèle positif, il faut orienter la personne vers un spécialiste pour évaluation d'une hépatite C aiguë et traitement éventuel.

Note : La consommation d'alcool est à éviter pendant la semaine précédant le dosage des ALT.

Si la personne source est négative pour le test anti-VHC et qu'elle ne présente pas de facteur de risque, le dosage des anticorps anti-VHC n'est pas nécessaire sauf pour rassurer la personne exposée et pour documenter au besoin l'absence de transmission.

4.2.4. Counseling auprès de la personne exposée

Le counseling auprès de la personne exposée devrait porter sur les éléments ci-dessous.

- 1) Le risque d'acquisition de l'infection dans un contexte d'exposition professionnelle.
- 2) Le suivi, soit :

- l'utilité des tests (reconnaissance de l'origine professionnelle de l'infection, diagnostic et traitement précoces);
 - la signification des résultats négatifs ou positifs;
 - les moyens pris pour assurer la confidentialité des résultats.
- 3) La conduite à adopter après une exposition au VHC. Pour éviter de transmettre l'infection, la personne devra prendre certains moyens, pendant une période de six mois, à savoir :
- utiliser des méthodes et des instruments de travail sécuritaires, comme ce doit être le cas en tout temps;
 - s'abstenir de donner du sang, des organes, des tissus et du sperme;
 - éviter de partager brosses à dents et rasoirs;
 - réduire les méfaits liés à la toxicomanie, le cas échéant : non-partage des seringues et du matériel d'injection, solutions de rechange à l'injection, abstinence.

La possibilité de transmission sexuelle du VHC existe, mais elle est faible; si la personne ne veut courir aucun risque, on lui recommandera d'éviter toute relation sexuelle ou d'utiliser des condoms. La littérature fait aussi état de cas de transmission mère-enfant, mais l'ampleur du risque n'est pas précisée et on l'estime plutôt faible. Il est augmenté en présence d'une co-infection par le VIH. Il n'y a pas lieu pour l'instant de faire de recommandations particulières en ce qui concerne la grossesse et l'allaitement.

4.3. VIH

4.3.1. Risque d'acquisition par exposition professionnelle

Le risque de transmission du VIH varie en fonction du type d'exposition (voir l'annexe 1). Il est estimé à environ 0,32 % pour les expositions percutanées à du sang contaminé, et à environ 0,09 % pour l'exposition des muqueuses à du sang contaminé³⁶. Le risque de transmission après exposition d'une peau lésée à du sang est démontré, mais il est probablement encore plus faible et reste non quantifié. Depuis l'introduction des trithérapies, les charges virales des personnes infectées ont diminué. Le risque de transmission du VIH a été quantifié avant cette époque. Il se peut donc que ce risque soit aujourd'hui plus faible.

Pour les expositions percutanées, il y a **risque accru** de transmission dans les situations suivantes³⁶⁻³⁸ :

- présence visible de sang sur l'instrument;
- utilisation d'une aiguille creuse;
- instrument ayant été directement en contact avec un vaisseau sanguin;
- piqûre ou coupure profonde;
- source en phase sida ou présentant des symptômes;
- source ayant une charge virale supérieure à 1500 copies/ml;
- source en primo-infection, en raison de la charge virale habituellement élevée durant cette période.

4.3.2. Prophylaxie postexposition

L'efficacité de la prophylaxie postexposition au VIH a été démontrée dans le contexte de l'exposition périnatale et dans des études animales³⁹⁻⁴¹. Une étude cas témoins rétrospective publiée en 1997, et où les cas étaient des travailleurs de la santé devenus séropositifs au VIH, a démontré une diminution de la séroconversion d'environ 80 % parmi le groupe de travailleurs qui avaient reçu de la zidovudine en PPE dans les quatre heures suivant l'exposition³⁶.

Traitement immédiat en postexposition

Une exposition professionnelle au VIH doit être considérée comme une urgence médicale. Le traitement doit être amorcé le plus rapidement possible après l'exposition : **idéalement, à l'intérieur d'un délai de deux heures.** L'efficacité de la prophylaxie semble diminuer au fur et à mesure que l'on s'éloigne du moment de l'exposition. Passé 72 heures, rien n'indique que la prophylaxie soit efficace, et celle-ci n'est pas recommandée^{39,40}. Par contre, si la période d'exposition dépasse légèrement 72 heures, on consultera un expert afin d'évaluer la pertinence d'une prophylaxie.

Une prophylaxie est prescrite si la source est testée positive, ou si les tests sont négatifs mais qu'elle présente des signes et symptômes récents de primo-infection (syndrome mononucléosique). La prophylaxie n'est pas prescrite si la source est séronégative ou de statut

sérologique inconnu (voir l'annexe 5). Selon le risque associé à l'exposition, la PPE consistera en une bithérapie ou une trithérapie à prendre pendant quatre semaines. Les médicaments recommandés sont le Combivir^{MD} et le Kaletra^{MD} en raison de leur grande efficacité dans la réduction de la charge virale et des données cliniques issues des études de cohorte. Dans certaines situations (par exemple la gestion d'effets secondaires), il est possible d'adapter la prophylaxie en utilisant le Truvada^{MD} en remplacement du Combivir^{MD} chez une personne exposée souffrant d'anémie ou de céphalées sévères en l'absence de grossesse.

Médication pour la PPE de 28 jours

Bithérapie : Combivir^{MD} ; trithérapie : Combivir^{MD} et Kaletra^{MD}.

Le Combivir^{MD} est une coformulation à dose fixe de zidovudine 300 mg et de lamivudine 150 mg. Il doit être administré à raison d'un comprimé deux fois par jour. En cas d'intolérance au Combivir^{MD}, le Truvada^{MD}, coformulation à dose fixe de ténofovir 300 mg et d'emtricitabine 200 mg, peut être utilisé en remplacement. Le Truvada^{MD} est à éviter chez les femmes enceintes. Le Kaletra^{MD} est une coformulation à dose fixe de lopinavir 200 mg et de ritonavir 50 mg (lopinavir potentialisé).

Dans les services postexposition, un seul type de « trousse de départ » (provision de démarrage de deux à quatre jours), contenant du Combivir^{MD} et du Kaletra^{MD}, devrait être offert. Étant donné l'impératif d'agir promptement, et parce qu'il est souvent difficile d'obtenir rapidement les renseignements nécessaires à l'évaluation du risque que représente une exposition, une trithérapie peut être amorcée d'emblée. La trousse de départ servira au traitement d'urgence, et le traitement le plus approprié pourra être prescrit ultérieurement. Une prescription d'antirétroviraux devra aussi être remise pour couvrir le délai jusqu'au rendez-vous de suivi après l'évaluation initiale.

Avant l'instauration du traitement, ou juste après la première dose, une évaluation des interactions médicamenteuses devrait être faite. Des interactions peuvent se produire avec les autres médicaments délivrés sur ordonnance, les médicaments en vente libre, les produits naturels et les drogues à usage récréatif. On avisera les patients de consulter leur médecin ou leur pharmacien avant de prendre l'une ou l'autre de ces substances; des feuillets d'information sur les antirétroviraux (présentés à l'annexe 7) devraient également leur être remis.

La personne exposée devrait être revue deux semaines après le début de la PPE. Selon l'évaluation clinique, un bilan sanguin sera prescrit : formule sanguine complète, créatinine, AST, ALT, lipase ou autres au besoin.

Note : Si la personne source présente une résistance connue (soit par le résultat d'un test de résistance disponible ou par un historique d'échec à une thérapie) aux médicaments habituellement prescrits en PPE, il est recommandé de consulter un expert pour déterminer la médication de la personne exposée (un expert de son milieu ou à la ligne 1 800 363-4814). Les tests de résistance à la suite d'une exposition ne sont cependant pas utiles étant donné le délai pour l'obtention des résultats.

4.3.3. Suivi sérologique

Faire le dosage des anticorps anti-VIH au temps 0, à six semaines, à trois mois et à six mois (voir l'annexe 2).

À six semaines, plus de 80 % des séroconversions seront détectables, à trois mois, au moins 95 % et à six mois, la quasi-totalité⁴². Le test à six semaines pourrait être omis si la personne exposée n'est pas très inquiète (source inconnue dans une situation à faible risque).

Des séroconversions tardives au VIH (au-delà de six mois) se sont produites à l'occasion d'expositions à des sources co-infectées par le VHC et le VIH lorsque la personne exposée est devenu séropositive au VHC⁴³. Il est donc souhaitable, dans les cas d'exposition à une source co-infectée par le VIH et le VHC et de séroconversion au VHC de la personne exposée, de procéder à un test anti-VIH à douze mois.

4.3.4. Counseling auprès de la personne exposée

Le counseling auprès de la personne exposée devrait porter sur les éléments ci-dessous.

- 1) Le risque d'acquisition de l'infection dans un contexte d'exposition professionnelle.
- 2) Les signes et symptômes associés à une primo-infection au VIH : fièvre, adénopathies, éruptions cutanées (syndrome mononucléosique).
- 3) La prophylaxie postexposition et le suivi, soit :

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques
dans le contexte du travail

- la nature du traitement (bithérapie ou trithérapie antirétrovirale) et ses effets secondaires éventuels;
 - l'adhésion au traitement ;
 - l'utilité des tests (reconnaissance de l'origine professionnelle de l'infection, diagnostic et traitement précoces);
 - la signification des résultats;
 - les moyens pris pour assurer la confidentialité des résultats.
- 4) La conduite à adopter après une exposition éventuelle au VIH. Pour éviter de transmettre l'infection, la personne devra prendre certains moyens, pendant une période de six mois, à savoir :
- utiliser des méthodes et des instruments de travail sécuritaires, comme ce doit être le cas en tout temps;
 - adopter des pratiques sexuelles sécuritaires et utiliser toujours le condom au cours des relations sexuelles;
 - réduire les méfaits liés à la toxicomanie, le cas échéant : non-partage du matériel d'injection, solutions de rechange à l'injection, abstinence;
 - s'abstenir de donner du sang, des organes, des tissus et du sperme;
 - éviter de partager brosses à dents et rasoirs;
 - éviter la grossesse et ne pas allaiter.

5. ASPECTS PSYCHOLOGIQUES

5.1. Évaluation de l'état psychologique de la personne exposée

Il importe d'évaluer son état psychologique face à la situation et d'intervenir afin de prévenir la détérioration de sa condition psychologique. L'exposition accidentelle à un liquide biologique conduit à une situation de crise susceptible de provoquer un ensemble de réactions psychologiques. Certaines personnes mobiliseront toutes leurs ressources physiques et psychologiques afin d'affronter le choc de l'évènement comme tel de même que le risque d'une possible contamination par le VIH, le VHB ou le VHC.

Il convient de souligner que l'exposition accidentelle est à la fois similaire aux autres situations de crise grave de l'existence, et différente. En effet, dans la majorité des expériences traumatisantes, l'évènement en cause, souvent provoqué par un facteur externe, menace l'intégrité de l'individu, survient sans que ce dernier s'y attende, et se situe en dehors des expériences humaines considérées comme normales ou habituelles. Dans le cas d'une exposition accidentelle, l'évènement traumatisant externe (piqûre avec une seringue potentiellement contaminée) devient pour ainsi dire interne (risque d'être contaminé par le VIH, le VHB ou le VHC). La personne doit vivre avec cette crainte jusqu'à l'obtention des résultats des tests sanguins. Le choc psychologique peut ainsi durer jusqu'à six mois, voire plus, selon les ressources psychologiques et les autres facteurs de stress de la personne.

Les difficultés psychologiques qu'éprouvent les personnes exposées sont généralement liées à deux processus :

- réaction à l'exposition comme telle et au suivi (incident traumatisant, risque de contamination par un virus potentiellement fatal, effets indésirables des antirétroviraux, réactions de l'entourage);
- exacerbation d'un trouble de santé mentale préexistant (dépression majeure, abus d'alcool, de drogues ou de médicaments).

C'est souvent dans les jours ou les semaines suivant l'évènement que les personnes éprouveront et manifesteront des symptômes psychologiques avec le plus d'intensité. C'est pourquoi ces symptômes doivent être évalués à chaque visite médicale. Plus ils sont

aigus, plus l'intervention doit être rapide. Il convient en outre de diriger rapidement, au besoin, vers les ressources psychologiques appropriées la personne dont les premiers tests sanguins révèlent la présence d'une infection au VIH, au VHB ou au VHC, ou qui subit un processus de séroconversion au cours du suivi postexposition.

Les aspects psychologiques peuvent avoir des répercussions considérables sur la santé globale de la personne exposée et de son entourage, en raison de leur effet potentiel sur l'adhésion au suivi médical (médication, vaccination, antibiothérapie, etc.) et les périodes d'incapacité liées à l'exposition. En prenant en compte ces aspects au moment du suivi, on pourra donc contribuer à améliorer la condition générale de la personne.

5.2. Indicateurs psychologiques de crise

Les indicateurs psychologiques suivants peuvent guider l'orientation vers des services psychologiques ou psychiatriques :

- détérioration de l'état psychologique et difficulté à résoudre la crise provoquée par l'exposition accidentelle et par le suivi postexposition (peur de mourir, peur de contaminer l'entourage, symptômes anxieux, symptômes dépressifs, troubles du sommeil, abus d'alcool, de médicaments ou de drogues);
- idéations suicidaires;
- symptômes psychotiques;
- difficultés d'adhésion au plan de traitement recommandé par l'équipe médicale;
- difficulté à tolérer les effets indésirables des antirétroviraux;
- répercussions de l'évènement sur la qualité de vie et sur la capacité à retourner travailler;
- isolement social, problèmes relationnels;
- difficulté à s'organiser, à mener à terme les tâches personnelles et professionnelles, à s'occuper de ses besoins de base;
- troubles de santé mentale déjà présents précipités ou exacerbés par l'exposition professionnelle accidentelle et par le suivi postexposition (état de stress aigu, réaction de stress post-traumatique, phobies).

6. ASPECTS JURIDIQUES ET ÉTHIQUES

Au moment de la prise en charge des personnes exposées accidentellement à des liquides biologiques susceptibles de transmettre le VHB, le VHC ou le VIH, il importe de tenir compte de certains aspects de nature éthique et juridique à chacune des étapes du processus, soit de l'évaluation au suivi. Les principes éthiques qui doivent alors guider l'action sont le **respect de l'autonomie**, le **respect de la vie privée et de la confidentialité** ainsi que le principe de **bienfaisance et de non-malfaisance**.

6.1. Respect de l'autonomie

Ce principe éthique, repris dans le contexte juridique en tant que *droit à l'autodétermination*, implique que toute personne peut décider pour elle-même et que nul ne peut porter atteinte à son intégrité sans son consentement. Cela signifie que les personnes exposées et les personnes sources doivent consentir aux soins, soit les prélèvements, tests et traitements, et consentir à l'accès à leur dossier médical. Le consentement aux soins implique, comme corollaire, le droit de les refuser.

Le consentement aux soins est étroitement lié au devoir d'information du médecin sur les examens et traitements qu'il propose, afin que la personne en arrive à un consentement **éclairé**. Ainsi, pour permettre un consentement ou un refus éclairé, le médecin ou l'infirmière doit informer la personne exposée et la personne source de la prise en charge préconisée dans cette situation, des prélèvements et analyses nécessaires ainsi que des conséquences des résultats. Par ailleurs, **bien qu'un consentement écrit présente l'avantage de normaliser le processus, légalement, un simple consentement verbal consigné dans une note au dossier à la suite d'un échange d'informations, est suffisant**. La note devra refléter l'ensemble des renseignements transmis et la compréhension qu'a la personne des enjeux cliniques décrits.

Bien que l'intervention auprès de la personne source puisse être souhaitée en raison du bénéfice pour la personne exposée, **on ne peut pas lui imposer de tests ni de prélèvements** en raison du droit au consentement ou au refus éclairé aux soins. Toutefois, si les résultats d'un test sont positifs, la personne ne pourra refuser d'en être informée en raison du risque de transmission de ces infections.

Les éléments à aborder sont les avantages et inconvénients de la prophylaxie ainsi que ses conséquences pour les personnes exposées et les personnes sources. La personne source sera plus encline à donner son consentement si elle est approchée avec tact et informée adéquatement des motifs pour lesquels son consentement à l'accès à son dossier et à un prélèvement sanguin est demandé.

6.2. Respect de la vie privée et de la confidentialité

Le respect de la vie privée est une question de droits : celui d'être libre de toute intrusion ou de tout dérangement. En ce qui a trait à l'information, le respect de la vie privée comprend le droit des personnes de déterminer quand, comment et jusqu'à quel point elles veulent divulguer des renseignements personnels. La confidentialité est une question d'obligations : celle pour une personne de protéger le caractère secret des renseignements personnels d'une autre personne. Ainsi, le patient a le droit au respect de sa vie privée et le médecin a le devoir d'assurer la confidentialité.

Dans les cas d'exposition professionnelle à des liquides biologiques potentiellement contaminés, le droit à la vie privée et le devoir de confidentialité prennent un sens particulier compte tenu du contexte et de la proximité des personnes en cause.

L'équipe engagée dans le traitement d'un collègue doit appliquer les mêmes règles que pour un patient. Ainsi, tout renseignement donné par ce collègue dans un contexte de soins est couvert par les règles du secret professionnel, c'est-à-dire que ces renseignements ne peuvent être divulgués qu'à des personnes dûment autorisées, soit d'autres professionnels, et toujours dans un contexte de soins. Il faut donc user de prudence dans les discussions avec les collègues à la suite de l'exposition.

Les mêmes règles valent pour la personne source, dont on doit aussi assurer la confidentialité des renseignements. Cela consiste principalement à prendre les moyens nécessaires pour empêcher la divulgation de ses résultats à la personne exposée.

6.3. Bienfaisance et non-malfaisance

Le principe de bienfaisance et non-malfaisance prescrit de **faire le bien** et d'**éviter de faire le mal**. La bienfaisance constitue un fondement de la pratique médicale par la relation d'aide à

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques dans le contexte du travail

partir de laquelle un médecin agit pour le bien-être et dans l'intérêt de son patient. Cela implique aussi de ne pas nuire au patient, que ce soit sur le plan physique, psychologique ou social.

L'un des moyens d'appliquer ce principe est d'assurer un service de counseling pré et post-test à la personne exposée et à la personne source, ainsi que le soutien et le suivi des personnes exposées et de leur famille.

Enfin, chaque direction d'établissement doit s'interroger sur l'effet de l'application de ces recommandations dans son milieu. Au-delà des mesures préconisées dans ce guide pratique, certains milieux jugeront utile de mettre en place des mesures additionnelles, comme :

- la formation des travailleurs sur les infections transmissibles par le sang et d'autres liquides biologiques, les attitudes et aptitudes à avoir compte tenu des particularités de la population en cause, les mesures de protection et les recommandations du guide;
- la désignation et la formation du personnel chargé d'intervenir dans les cas d'exposition professionnelle;
- un soutien offert aux professionnels chargés des cas d'exposition;
- le recours à des experts externes au besoin;
- des politiques particulières de protection de la vie privée et de la confidentialité.

7. ASPECTS ORGANISATIONNELS

L'utilité d'un protocole dépend de la possibilité de l'appliquer. Aussi ne prétendons-nous pas proposer un modèle type, d'autant que les expositions professionnelles à des liquides biologiques peuvent se produire dans des milieux très divers. Les modalités d'application doivent tenir compte des ressources et des limites de l'environnement. Ainsi, dans un centre hospitalier de courte durée, l'exposition pourra être entièrement prise en charge par le milieu de travail, alors que dans un milieu ambulatoire, comme un cabinet dentaire, il faudra recourir à des services de consultation externes (services qui auront été préalablement déterminés). De plus, certains aspects de l'organisation des services de santé varient selon les régions sociosanitaires.

Nous mentionnons ici les grands critères à considérer pour une application adéquate du protocole postexposition.

7.1. Rapidité d'action

La personne exposée doit être évaluée et recevoir le traitement requis le plus rapidement possible (idéalement, dans les deux heures qui suivent l'exposition lorsqu'un risque de transmission du VIH est suspecté).

À cette fin, il faut :

- promouvoir auprès des milieux de travail la déclaration rapide des expositions à une personne responsable;
- promouvoir auprès des milieux de travail la mise au point de procédures systématiques pour la prise en charge et le suivi des travailleurs exposés à des liquides biologiques;
- prévoir des trousse de départ (deux à quatre jours de traitement à base de Combivir^{MD} et de Kaletra^{MD}) dans les endroits susceptibles de recevoir des cas d'exposition professionnelle.

7.2. Efficacité

La prise en charge immédiate d'une exposition nécessite une infrastructure minimale : service de consultation médicale, possibilité d'effectuer des prélèvements sanguins et de les faire

analyser, possibilité d'administrer les traitements requis (immunoglobulines, vaccins, antirétroviraux). Il faut éviter que la personne exposée reçoive ces services à des moments et dans des endroits différents, car cela aurait pour effet d'augmenter les délais d'action, de contribuer à la confusion des protocoles de PPE, de diminuer la fidélité aux recommandations et d'accroître les coûts de la prise en charge (transport, visites multiples, etc.). Ces services doivent être assurés en tout temps. Les résultats des tests sanguins de la personne source et de la personne exposée doivent être disponibles le plus rapidement possible, de façon à ce que l'on puisse prendre les décisions les plus appropriées (ex. : cesser la thérapie antirétrovirale, prescrire des immunoglobulines hyperimmunes B) dans les plus brefs délais.

Les immunoglobulines hyperimmunes B (IGHB) sont un produit sanguin dont Héma-Québec assure la distribution aux banques de sang des hôpitaux. Pour avoir accès à ce produit, les établissements qui ne possèdent pas de banque de sang doivent conclure des ententes avec un hôpital qui en a une ou avec Héma-Québec.

Quant aux antirétroviraux, ils ne sont pas toujours disponibles dans les pharmacies communautaires, leur coût est élevé (plus de 1 200 \$ pour une trithérapie d'une durée de quatre semaines), et ils doivent être administrés dans les heures qui suivent l'exposition.

En résumé, dans un objectif d'efficacité, il faut :

- inventorier les établissements de la région qui possèdent l'infrastructure requise et assurer l'accès à ce type d'établissement en tout temps (24 heures sur 24, 7 jours sur 7);
- prévoir la possibilité d'administrer les antirétroviraux au moment de la consultation;
- rendre disponibles les IGHB et les vaccins contre l'hépatite B;
- assurer l'obtention rapide des résultats des tests sanguins;
- dresser une liste des pharmacies communautaires qui conservent les antirétroviraux susceptibles d'être utilisés; en l'absence de telles pharmacies facilement accessibles, trouver des solutions de remplacement (envoi rapide à partir d'une pharmacie-ressource).

7.3. Qualité des services

L'application du protocole postexposition ne se limite pas à suivre un algorithme décisionnel rigide. Au contraire, le jugement médical est constamment sollicité. Le protocole est relativement complexe, et dans l'estimation des risques, plusieurs facteurs doivent être considérés. En outre, les recommandations de traitement sont en constante évolution. Cependant, le nombre annuel de cas par établissement peut être très faible, et sera généralement insuffisant pour le maintien de l'expertise des professionnels appelés à s'occuper de ces cas. Or le développement de l'expertise est un élément clé pour assurer la qualité de l'acte médical.

Dans cette perspective, il faut :

- désigner des ressources qui seront chargées spécialement des cas d'exposition professionnelle aux liquides biologiques en milieu de travail et qui pourront ainsi bénéficier d'une masse critique favorisant l'acquisition d'expertise;
- mettre en place un soutien de deuxième ou troisième ligne facilement accessible à l'ensemble des professionnels de la santé afin, le cas échéant, de pallier la difficulté des médecins de première ligne à maintenir leur expertise dans ce domaine précis. La ligne Consultation Sida (1 800 363-4814) pourrait être mise à contribution pour cette action;
- offrir des activités de formation continue sur la PPE. À cet égard, le Programme national de mentorat sur le VIH-sida est un programme de formation continue sur le VIH qui offre des stages de perfectionnement aux médecins, aux infirmières et aux pharmaciens dans différents lieux de pratique;
- fournir des outils facilitant la collecte de l'information, l'évaluation du risque, la détermination du traitement, le counseling auprès de la personne source et de la personne exposée et le suivi.

7.4. Continuité

La prise en charge d'une exposition significative ne se limite pas à une intervention ponctuelle. La personne exposée doit bénéficier d'un suivi afin de renforcer la fidélité au traitement antirétroviral, de détecter les effets secondaires du traitement et de vérifier par l'examen clinique et les tests sérologiques l'apparition éventuelle d'une infection. Chaque visite devrait être

l'occasion d'évaluer l'état psychologique de la personne exposée afin de lui offrir une aide rapide au besoin.

Dans un objectif de continuité, il faut :

- sensibiliser les milieux de travail et les professionnels de la santé à l'importance du suivi des personnes exposées;
- désigner des professionnels prêts à s'engager dans le suivi et le traitement des personnes exposées;
- mettre sur pied un système de relance des personnes exposées;
- inscrire l'évaluation psychologique au programme des visites de suivi.

ANNEXE 1. RISQUE DE TRANSMISSION DES VIRUS SELON LE TYPE D'EXPOSITION

TYPE D'EXPOSITION	VHB	VHC	VIH
Piqûre	1-31 %	0,5 %	0,32 %*
Muqueuse et sang	Non quantifié. Risque plus élevé pour le VHB que pour le VIH	Rare	0,03 %-0,09 %
Peau non saine et sang	Non quantifié. Risque plus élevé pour le VHB que pour le VIH et le VHC	Non démontré à ce jour	Rare
Morsure	Rare	Rare (si sang dans la bouche de l'agresseur)	Rare (si sang dans la bouche de l'agresseur)

* Certains facteurs peuvent modifier ce risque : présence de sang sur l'instrument, blessure profonde, instrument provenant directement d'un vaisseau sanguin, patient source en phase terminale³⁶.

Pour le VIH :

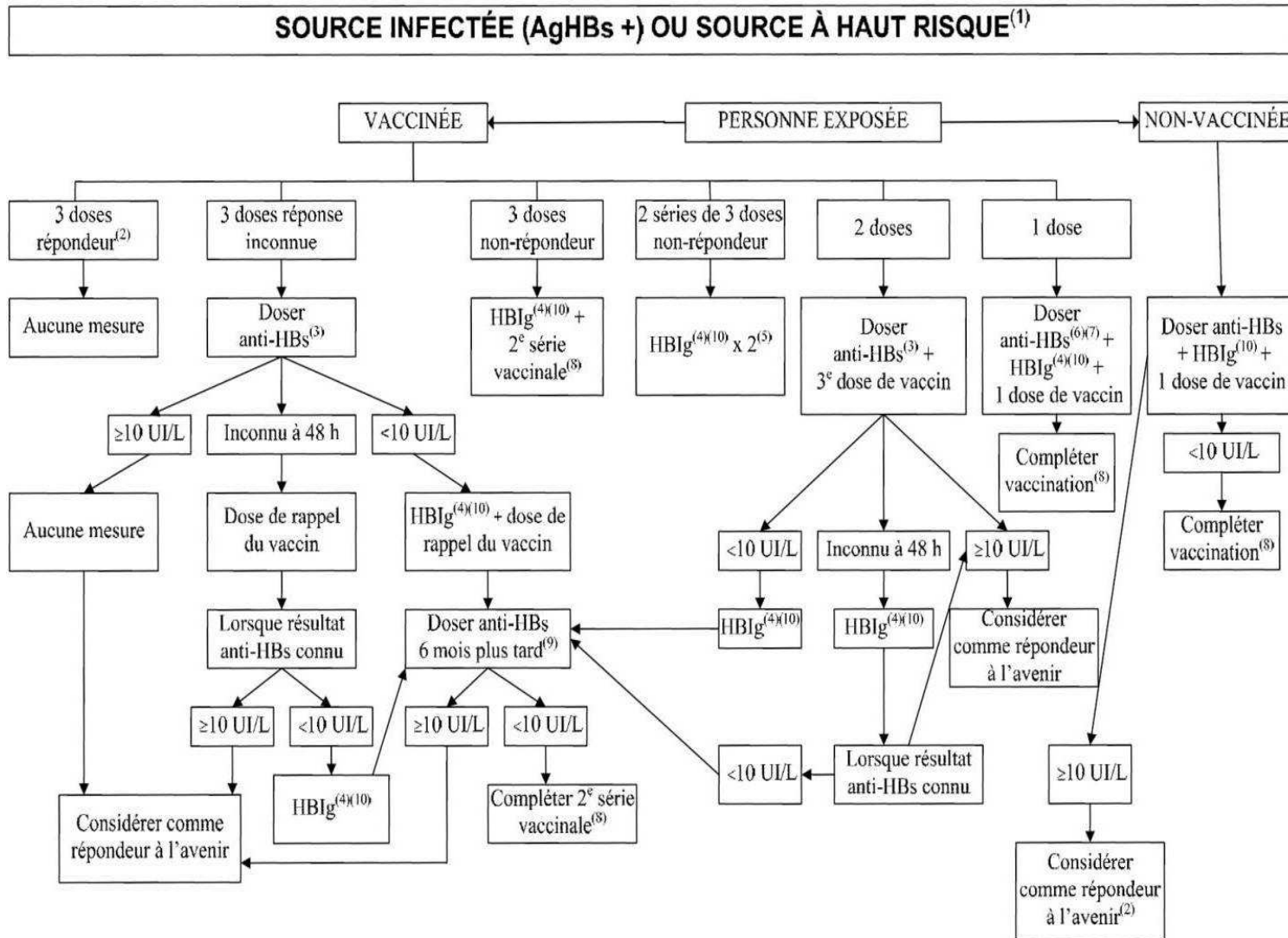
- si un facteur : 0,09-0,32 %;
- si deux facteurs : 0,5-1,9 %;
- si trois facteurs : 3-9,2 %;
- si quatre facteurs : 24,6 %.

ANNEXE 2. SUIVI SÉROLOGIQUE APRÈS EXPOSITION AU VIH, AU VHB OU AU VHC

		Si source positive ou à haut risque			
		Temps 0	6 semaines	3 mois	6 mois ⁷
VIH	Anticorps anti-VIH ¹	X	X ²	X	X ²
VHB	Anticorps anti-HBs	X ^{3,4}		X ^{3,5}	X ³
	AgHBs	X ⁶		X ⁸	X ⁸
VHC	Anticorps anti-VHC	X		X	X
	ALT	X	X ⁹	X ⁹	X ⁹

1. La mesure de la charge virale n'est pas indiquée en postexposition. Le test utilisé depuis mars 2008 dans le programme québécois du diagnostic du VIH détecte simultanément l'AgP24. La détection de l'AgP24 ne réduit la période de latence sérologique que de quelques jours. Les tests homologués ne détectant que la présence des anticorps anti-VIH sont également valables. Les tests rapides ne détectent que les anticorps anti-VIH. Tout résultat positif ou indéterminé à un test rapide doit être confirmé par un test anti-VIH standard.
2. À six semaines, plus de 80 % des séroconversions se seront produites, à trois mois, au moins 95 % et à six mois, la quasi-totalité. Des séroconversions tardives au VIH (au-delà de six mois) se sont produites dans des cas d'exposition à des sources co-infectées par le VHC lorsque la personne exposée est devenue séropositive pour le VHC. Il est donc souhaitable, en cas d'exposition à une source co-infectée par le VIH et le VHC et de séroconversion au VHC, de faire un dosage des anticorps anti-VIH à douze mois.
3. Si anti-HBs positif (≥ 10 UI/ml) au temps 0, aucun autre test pour le VHB.
4. Le dosage des anti-HBs n'est pas nécessaire si dosage antérieur ≥ 10 UI/ml.
5. Les anti-HBs doivent être testés entre un et six mois après la dernière dose de vaccin. Omettre le dosage des anti-HBs à trois mois si des IGHB ou une primo-immunisation sont administrées.
6. Si AgHBs positif au temps 0, orienter pour la prise en charge de l'infection.
7. Si les tests sérologiques de la source sont négatifs et qu'il n'y a pas de facteurs de risque au temps 0, il n'est pas nécessaire de répéter les sérologies de contrôle chez la personne exposée à six mois. Ils peuvent cependant être effectués au besoin dans le but de rassurer celle-ci ou au besoin de documenter l'absence de transmission.
8. Si l'AgHBs est positif au temps 0, il n'est pas nécessaire de le répéter.
9. Si les ALT deviennent élevées en cours de suivi (une fois et demie la normale), demander un ARN – VHC qualitatif.

ANNEXE 3. ALGORITHME POUR LA SOURCE INFECTÉE (AgHBs+) OU À HAUT RISQUE

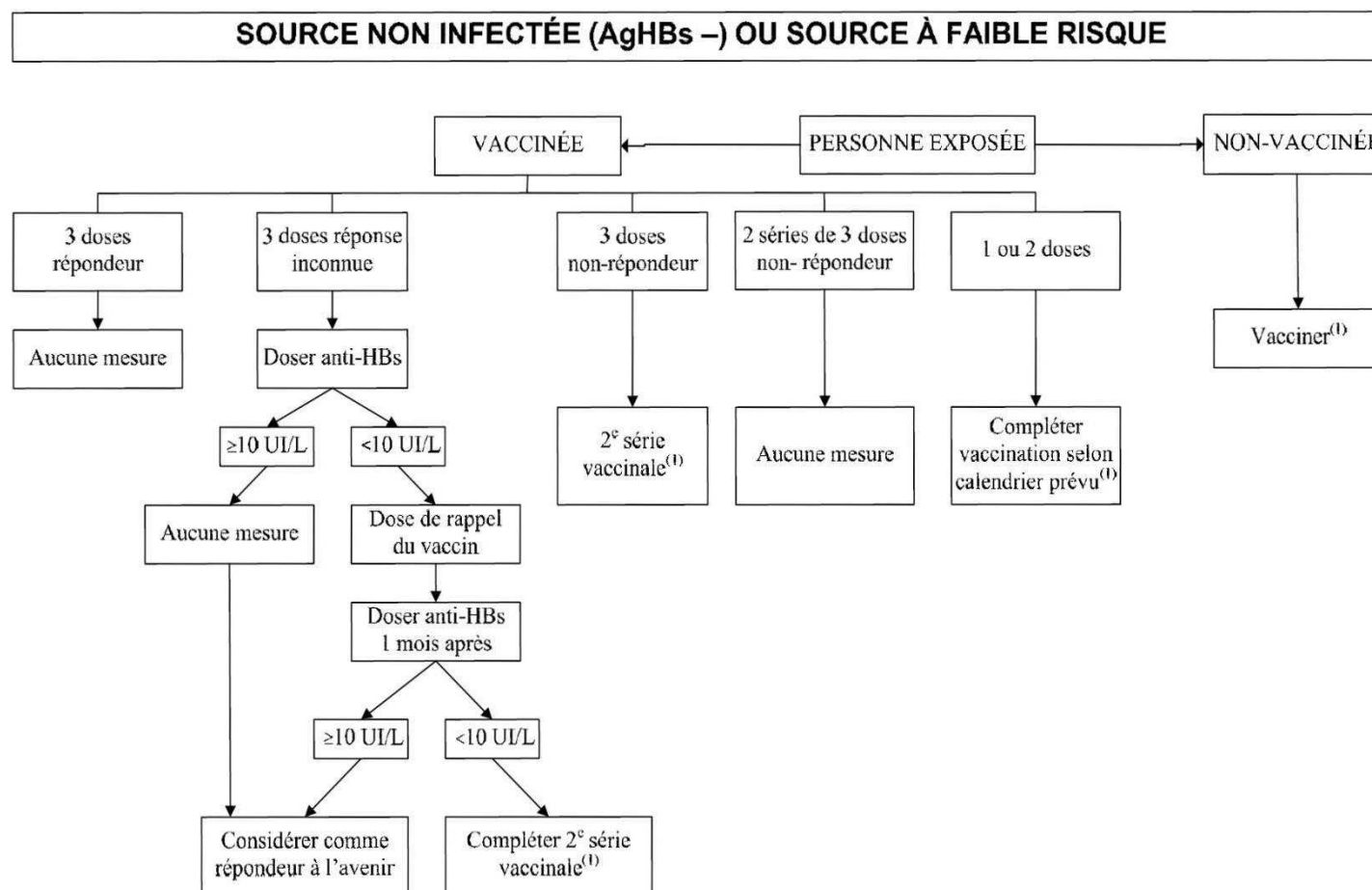


Source : MSSS, *Protocole d'immunisation du Québec*, 2009.
<http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/piq/09-283-02.pdf>

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques dans le contexte du travail

- (1) Une source connue est à haut risque si elle provient d'une région à niveau élevé d'endémicité pour le VHB, si elle a des relations sexuelles avec de multiples partenaires, avec un partenaire qui est infecté par le VHB ou qui est à haut risque de l'être, si elle est un contact familial étroit d'une personne infectée, si elle est utilisatrice de drogues par injection, si elle a reçu du sang ou des produits sanguins avant 1970. Dans la mesure du possible, il faut tester la source. La provenance d'une source inconnue (ex. : seringue trouvée dans la rue, dans une clinique pour ITS, une clinique de désintoxication ou une clinique de nourrissons à haut risque) constitue un indicateur utile du niveau de risque.
- (2) Il n'y a pas de mesure à prendre si la personne a une immunité acquise à la suite d'une infection au VHB.
- (3) Le dosage des anti-HBs doit être obtenu le plus rapidement possible afin d'éviter l'administration inutile des HBIg. L'efficacité des HBIg est inconnue si le délai dépasse 7 jours.
- (4) L'administration des HBIg peut être omise si la source à haut risque peut être testée dans un délai de 48 heures et que le résultat s'avère négatif. On suit alors la démarche de l'algorithme de la source non infectée.
- (5) La 2e dose des HBIg doit être donnée 1 mois après la 1re dose.
- (6) Ce dosage ne modifie pas la conduite à tenir dans la poursuite de la vaccination mais peut servir à rassurer la personne exposée quant à son risque immédiat d'infection.
- (7) Si on peut obtenir rapidement le résultat du dosage des anti-HBs et qu'il s'avère $\geq 10\text{UI/L}$, on peut omettre l'administration des HBIg.
- (8) Doser les anti-HBs entre 1 et 6 mois après la fin de la série vaccinale.
- (9) Il faut attendre 6 mois pour faire le dosage des anti-HBs en raison d'une interférence possible avec les HBIg qui contiennent des anti-HBs en quantité suffisante pour être détectés.
- (10) Dans le cas d'exposition sexuelle à une personne source porteuse chronique du VHB ou à une personne à risque élevé d'être infectée, administrer le vaccin seul. L'ajout des HBIg sera envisagé pour les nouveaux partenaires avec exposition sexuelle récente (moins de 14 jours) lorsque la présence de sang est probable (menstruations, pratiques sexuelles à risque de traumatisme, présence d'ITS ou d'ulcération génitale) ou lorsque la personne source est connue AgHBe positive ou est en phase de réactivation.

ANNEXE 4. ALGORITHME POUR LA SOURCE NON INFECTÉE (AgHBs-) OU À FAIBLE RISQUE



(1) Doser les anti-HBs entre 1 et 6 mois après la fin de la série vaccinale.

Source : MSSS, *Protocole d'immunisation du Québec*, 2009.
<http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/piq/09-283-02.pdf>

ANNEXE 5. RECOMMANDATIONS DE PROPHYLAXIE POUR LES EXPOSITIONS AU VIH

A. Prophylaxie après une exposition percutanée

Statut de la source					
	Anti-VIH positif classe 1 ¹	Anti-VIH positif classe 2 ²	Statut anti-VIH inconnu ³	Source inconnue ⁴	Anti-VIH négatif
Risque de transmission non accru⁵	Bithérapie	Trithérapie	Généralement, PPE non justifiée. Considérer une bithérapie si source avec des facteurs de risque pour le VIH ⁷⁻⁸	Généralement, PPE non justifiée ⁸	PPE non justifiée sauf si présence de symptômes compatibles avec une primo-infection. En ce cas : trithérapie
Risque de transmission accru⁶	Trithérapie	Trithérapie	Généralement, PPE non justifiée. Considérer une bithérapie si source avec des facteurs de risque pour le VIH ⁷⁻⁸	Généralement, PPE non justifiée ⁸	PPE non justifiée sauf si présence de symptômes compatibles avec une primo-infection. En ce cas : trithérapie

1. Infection sans symptômes et avec une faible charge virale (< 1500 copies/ml).
2. Infection avec des symptômes, primo-infection, charge virale élevée (> 1500 copies/ml), sida, spécimen de culture virale.
3. Source non testée ou décédée.
4. Par exemple : seringue trouvée dans la rue, dans une poubelle, liquide biologique d'origine inconnue.
5. Par exemple : aiguille pleine, blessure superficielle (égratignure), seringue avec aiguille de dérivation, coupure superficielle (égratignure).
6. Par exemple : aiguille creuse, coupure ou blessure profonde, présence visible de sang sur l'instrument, aiguille utilisée dans un vaisseau sanguin.
7. Considérer indique que la prescription des antirétroviraux est optionnelle et doit être basée sur une décision individualisée entre la personne exposée et le médecin. Si les anticorps anti-VIH de la source se révèlent ultérieurement négatifs, la PPE peut être interrompue, sauf si la source présente des signes et symptômes de primo-infection. En ce cas, une trithérapie doit être prescrite.
8. Une bithérapie peut cependant être envisagée dans un contexte où l'exposition à des personnes infectées par le VIH est probable. La prescription est optionnelle et doit être basée sur une décision individualisée entre la personne exposée et le médecin.

B. Prophylaxie après exposition sur une muqueuse et une peau non saine

Statut de la source					
	Anti-VIH positif classe 1 ¹	Anti-VIH positif classe 2 ²	Statut anti-VIH inconnu ³	Source inconnue ⁴	Séronégatif
Petit volume ⁵	Considérer une bithérapie ⁷	Bithérapie	Généralement, PPE non justifiée. Considérer une bithérapie si source avec des facteurs de risque pour le VIH ⁷⁻⁸	Généralement, PPE non justifiée ⁸	PPE non justifiée sauf si présence de symptômes compatibles avec une primo-infection. En ce cas : trithérapie
Grand volume ⁶	Bithérapie	Trithérapie	Généralement, PPE non justifiée. Considérer une bithérapie si source avec des facteurs de risque pour le VIH ⁷⁻⁸	Généralement, PPE non justifiée ⁸	PPE non justifiée sauf si présence de symptômes compatibles avec une primo-infection. En ce cas : trithérapie

1. Infection sans symptômes et avec une faible charge virale (< 1500 copies/ml).
2. Infection avec des symptômes, primo-infection, charge virale élevée (> 1500 copies/ml), sida, spécimen de culture virale.
3. Source non testée ou résultats non disponibles.
4. Par exemple : liquide d'origine inconnue et non testé, éclaboussure à partir de sang entreposé de façon inapproprié.
5. Par exemple : quelques gouttes.
6. Par exemple : éclaboussure majeure.
7. Considérer indique que la prescription des antirétroviraux est optionnelle et doit être basée sur une décision individualisée entre la personne exposée et le médecin. Si les anticorps anti-VIH de la source se révèlent ultérieurement négatifs, la PPE peut être interrompue, sauf si la source présente des signes et symptômes de primo-infection. En ce cas, une trithérapie doit être prescrite.
8. Une bithérapie peut cependant être prescrite dans un contexte où l'exposition à des personnes infectées par le VIH est probable. La prescription est optionnelle et doit être basée sur une décision individualisée entre la personne exposée et le médecin.

→ Ligne téléphonique **Consultation Sida** pour les médecins du Québec (24 heures sur 24, 7 jours sur 7) : **1 800 363-4814** ou **514 849-5520**.

ANNEXE 6. EXEMPLE DE QUESTIONNAIRE CONFIDENTIEL POUR LA RECHERCHE DE FACTEURS DE RISQUE AUPRÈS DE LA PERSONNE SOURCE



CENTRE HOSPITALIER DE
L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL
HÔPITAL SAINT-LUC

CENTRE DE RÉFÉRENCE EN PROPHYLAXIE POST-EXPOSITION
PROFESSIONNELLE AUX LIQUIDES BIOLOGIQUES (PPE)



Questionnaire sur les facteurs de risque chez la personne source *

NOM: _____

NO RAMQ: _____ NO SOURCE: _____

* Il existe une période au cours de laquelle une personne peut être infectée par l'un ou l'autre des virus suivants: virus de l'hépatite B (VHB), virus de l'hépatite C (VHC) ou bien le virus d'immunodéficience humaine (VIH), et ce, sans qu'elle le sache. Pour cette raison, nous vous demandons – sur une base volontaire – de remplir dûment le questionnaire suivant afin que nous puissions bien évaluer les risques pour le travailleur ayant été exposé à votre sang ou à d'autres liquides biologiques. Les renseignements sont confidentiels et ne seront pas divulgués à la personne exposée. SVP, cochez vos réponses:

FACTEURS DE RISQUE	OUI	NON	Ne sais pas	
1) Depuis 1 an, avez-vous eu des relations sexuelles non protégées, et ce, en excluant celles avec votre conjoint?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2) Avez-vous déjà pris des drogues en partageant du matériel d'injection (seringue, cuillère ou paille nasale)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3) Avez-vous des tatouages ou des perçages corporels (body piercing)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4) Avez-vous déjà eu des traitements d'hémodialyse? (si oui, en quelle année _____)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5) Êtes-vous né(e) hors du Canada? (si oui, quel pays?: _____)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6) Avez-vous reçu des produits sanguins entre 1978 et 1990?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7) Avez-vous eu ou avez-vous des relations sexuelles avec une personne infectée par le VHB, le VHC ou le VIH?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8) Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu les symptômes suivants:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				De la fièvre > 38°C avec fatigue intense et ganglions enflés?
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9) Êtes-vous infecté(e) par:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				Le virus de l'hépatite B (VHB)?
				Le virus de l'hépatite C (VHC)?
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Nom et titre de la personne qui a rempli ce questionnaire: _____ Date: _____



SVP, veuillez nous transmettre ce questionnaire en le télécopiant au 514-412-7432 ou en communiquant avec nous au 514 890-8000 poste 36519. Merci de votre collaboration.

Mise à jour: Novembre 2005

ANNEXE 7. FEUILLETS D'INFORMATION SUR LES ANTIRÉTROVIRAUX À L'INTENTION DES PATIENTS

Kaletra^{MD}

➤ **Coformulation à dose fixe de lopinavir 200 mg et de ritonavir 50 mg**

Comment le Kaletra^{MD} agit-il ?

Le Kaletra^{MD} est l'association de deux médicaments, le lopinavir et le ritonavir, qui font partie d'une classe d'antirétroviraux appelés inhibiteurs de protéase. Le Kaletra^{MD} agit en bloquant l'activité de la protéase, qui est une enzyme dont le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) a besoin pour se multiplier. Il est administré le plus rapidement possible après une exposition au VIH, avec d'autres antirétroviraux, afin d'empêcher le virus de se propager dans l'organisme et ainsi éviter une infection. Ce médicament n'est cependant pas infaillible, et un risque d'infection subsiste donc.

Comment prendre le Kaletra^{MD} ?

Deux comprimés deux fois par jour aux douze heures, avec ou sans nourriture, pendant quatre semaines. Il est important de prendre le Kaletra^{MD} de façon régulière, aux mêmes heures chaque jour, et de suivre le traitement jusqu'à son terme.

J'ai oublié une dose !

Prenez la dose oubliée dès que possible et continuez le traitement selon l'horaire établi. Cependant, s'il est presque temps de prendre la prochaine dose, prenez seulement cette dose selon l'horaire établi.

Ne doublez pas la dose.

Quels sont les effets indésirables du Kaletra^{MD} ?

Les effets indésirables les plus fréquents sont les effets gastro-intestinaux (diarrhée, selles molles, douleurs abdominales, nausées), une sensation de fatigue ou de faiblesse et des maux de tête. Si des effets indésirables se manifestent et persistent, consultez votre médecin ou votre pharmacien.

Puis-je prendre d'autres médicaments en même temps que le Kaletra^{MD} ?

Consultez votre médecin ou votre pharmacien car le Kaletra^{MD} peut interagir avec les autres médicaments, délivrés sur ordonnance et en vente libre, de même qu'avec les produits naturels et les drogues à usage récréatif. Ces interactions peuvent augmenter le risque d'effets indésirables et diminuer l'efficacité de l'antirétroviral. Par exemple : le Kaletra^{MD} peut diminuer l'efficacité des contraceptifs oraux. *Il est recommandé de prendre des mesures de protection supplémentaires, telles que le condom en latex.* Le millepertuis (*St. John's wort*) peut diminuer l'efficacité du Kaletra^{MD} et possiblement rendre le virus résistant à ce médicament.

Ne prenez pas de millepertuis avec le Kaletra^{MD}!

Le Kaletra^{MD} peut augmenter l'effet du fentanyl (Duragesic^{MD}) et occasionner des effets secondaires sérieux. Aviser immédiatement votre médecin si vous prenez ce médicament. La dose de ce dernier doit être diminuée ou le Duragesic^{MD} sera remplacé par un autre médicament.

Puis-je prendre de l'alcool avec le Kaletra^{MD} ?

Les boissons alcoolisées peuvent augmenter le risque d'hépatite (inflammation du foie) ou interagir avec le Kaletra^{MD}. Cependant, évitez de « sauter » une dose parce que vous désirez prendre de l'alcool. À moins d'avis contraire de votre médecin, une consommation raisonnable (deux verres par jour) et occasionnelle d'alcool ne devrait pas nuire au traitement.

Mode de conservation

Les comprimés de Kaletra^{MD} doivent être conservés dans un endroit sec à la température ambiante (15-30 °C).

Afin d'éviter la transmission de l'infection dans les 6 mois suivant l'exposition

- Éviter tout rapport sexuel ou utiliser des condoms;
- Éviter la grossesse, s'abstenir d'allaiter, de donner du sang, du plasma, des organes, des tissus ou du sperme;
- Et en tout temps : ne partager ni brosse à dents, ni rasoirs, ni seringues.

Combivir^{MD}

➤ **Coformulation à dose fixe de zidovudine 300 mg et de lamivudine 150 mg**

Comment le Combivir^{MD} agit-il ?

Le Combivir^{MD} est l'association de deux médicaments, la zidovudine et la lamivudine, qui font partie d'une classe d'antirétroviraux appelés inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI). Le Combivir^{MD} agit en bloquant l'activité de la transcriptase inverse, qui est une enzyme dont le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) a besoin pour se multiplier. Le Combivir^{MD} est utilisé le plus rapidement possible après une exposition au VIH afin d'empêcher le virus de se propager dans l'organisme et ainsi éviter une infection. Ce médicament ne prévient cependant pas l'infection de façon certaine et un risque de transmission du VIH subsiste donc, par contact sexuel ou par contact avec le sang. Vous devez donc continuer de prendre les précautions nécessaires (utiliser le condom, ne pas partager les seringues).

Comment prendre ce médicament ?

Un comprimé deux fois par jour avec ou sans nourriture, pendant quatre semaines. Il est important de prendre le Combivir^{MD} de façon régulière, aux mêmes heures chaque jour, et de suivre le traitement jusqu'à son terme.

J'ai oublié une dose !

Prenez la dose oubliée dès que possible et continuez le traitement selon l'horaire établi. Cependant, s'il est presque temps de prendre la prochaine dose, prenez seulement cette dose selon l'horaire établi.

Ne doublez pas la dose.

Quels sont les effets indésirables du Combivir^{MD} ?

Les effets indésirables les plus fréquents sont les effets gastro-intestinaux (diarrhée, selles molles, douleurs abdominales, nausées), les maux de tête et l'insomnie.

En cas d'anémie, communiquez avec votre médecin tout en continuant à prendre le médicament.

L'acidose lactique (taux anormalement élevé d'acide lactique dans le sang) est un effet secondaire rare, mais grave du Combivir^{MD}, qui se manifeste principalement par des douleurs abdominales, des nausées et vomissements, une perte de poids, des douleurs musculaires, une grande fatigue, une difficulté à respirer et un rythme cardiaque irrégulier. En cas d'acidose lactique ou de pancréatite (douleurs abdominales et troubles digestifs), consultez immédiatement votre médecin.

Grossesse et allaitement

On ne connaît pas encore les effets du Combivir^{MD} chez la femme enceinte.

Puis-je prendre d'autres médicaments en même temps que le Combivir^{MD} ?

Consultez votre médecin ou votre pharmacien car le Combivir^{MD} peut interagir avec les autres médicaments, délivrés sur ordonnance et en vente libre, de même qu'avec les produits naturels et les drogues à usage récréatif. Ces interactions peuvent augmenter le risque d'effets indésirables et diminuer l'efficacité de l'antirétroviral.

Puis-je prendre de l'alcool avec le Combivir^{MD} ?

Les boissons alcoolisées peuvent interagir avec le Combivir^{MD}. Cependant, évitez de « sauter » une dose parce que vous désirez prendre de l'alcool ou de la drogue. À moins d'avis contraire de votre médecin, une consommation raisonnable (deux verres par jour) et occasionnelle d'alcool ne devrait pas nuire au traitement.

Mode de conservation

Les comprimés de Combivir^{MD} doivent être conservés dans un endroit sec, à la température ambiante (2-30 °C).

Truvada^{MD}

➤ **Coformulation à dose fixe de ténofovir 300 mg et d'emtricitabine 200 mg**

Comment le Truvada^{MD} agit-il ?

Le Truvada^{MD} est l'association de deux médicaments, le ténofovir et l'emtricitabine, qui font partie d'une classe d'antirétroviraux appelés inhibiteurs de la transcriptase inverse. Le Truvada^{MD} agit en bloquant ou en réduisant l'activité de la transcriptase inverse, qui est une enzyme dont le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) a besoin pour se multiplier. Il est également actif contre le virus de l'hépatite B. Le Truvada est administré le plus rapidement possible après une exposition au VIH afin d'empêcher le virus de se propager dans l'organisme et ainsi éviter une infection. Ce médicament n'est cependant pas infaillible et un risque d'infection subsiste, vous devez donc continuer de prendre les précautions nécessaires (utiliser le condom, ne pas partager les seringues) pour ne pas transmettre l'infection.

Comment prendre le Truvada^{MD} ?

Un comprimé une fois par jour, avec ou sans nourriture, pendant quatre semaines.

Il est important de prendre le Truvada^{MD} de façon régulière, à la même heure chaque jour, et de suivre le traitement jusqu'à son terme.

J'ai oublié une dose !

Le jour de la dose oubliée : prenez cette dose dès que possible et continuez le traitement selon l'horaire établi. Le lendemain de la dose oubliée : laissez tomber cette dose et continuez le traitement selon l'horaire établi.

Ne doublez pas la dose.

Quels sont les effets indésirables du Truvada^{MD} ?

La fatigue, les maux de tête, la difficulté à s'endormir, les symptômes digestifs (perte d'appétit, diarrhée légère, flatulences) sont des effets courants du médicament, qui souvent disparaîtront d'eux-mêmes. Plus rarement, le médicament provoquera un rash (rougeurs sur la peau), des douleurs osseuses ou un changement de coloration de la peau (hyperpigmentation des paumes

et de la plante des pieds, apparition de petites taches ou de taches de rousseur). Consultez votre médecin si ces effets persistent.

Encore plus rarement, le Truvada^{MD} provoquera une acidose lactique (taux anormalement élevé d'acide lactique dans le sang), qui se manifeste par des douleurs abdominales, des troubles digestifs, des douleurs musculaires, une grande fatigue générale, un rythme cardiaque rapide ou irrégulier, une sensation de froid, et des vertiges ou étourdissements. En cas d'acidose lactique, consultez immédiatement votre médecin.

Le Truvada^{MD} peut enfin entraîner une toxicité rénale car il est métabolisé par les reins. Au besoin, votre médecin vérifiera l'état de vos reins au moyen de prises de sang.

Puis-je prendre d'autres médicaments en même temps que le Truvada^{MD} ?

Consultez votre médecin ou votre pharmacien car le Truvada^{MD} peut interagir avec les autres médicaments, délivrés sur ordonnance et en vente libre, de même qu'avec les produits naturels et les drogues à usage récréatif. Ces interactions peuvent augmenter le risque d'effets indésirables et diminuer l'efficacité de l'antirétroviral.

Puis-je prendre de l'alcool pendant le traitement avec le Truvada^{MD} ?

Les boissons alcoolisées peuvent interagir avec le Truvada^{MD}. Cependant, évitez de « sauter » une dose parce que vous désirez prendre de l'alcool. À moins d'avis contraire de votre médecin, une consommation raisonnable (deux verres par jour) et occasionnelle d'alcool ne devrait pas nuire au traitement.

Grossesse et allaitement

On ne connaît pas encore les effets du Truvada^{MD} chez la femme enceinte. Ce médicament n'est généralement pas prescrit aux femmes enceintes..

Mode de conservation

Les comprimés de Truvada^{MD} doivent être conservés dans un endroit sec, à la température ambiante (15-30 °C); évitez les endroits humides tels que la salle de bains.

ANNEXE 8. LES ANTIRÉTROVIRAUX

Inhibiteurs nucléos(t)idiques de la transcriptase inverse (INTI)

	Combivir ^{MD}	Truvada ^{MD}
Présentation	Comprimé combinant lamivudine 150 mg et zidovudine 300 mg	Comprimé combinant emtricitabine 200 mg et ténofovir 300 mg
Coût mensuel	602 \$*	751 \$**
Posologie adulte	1 co BID avec ou sans nourriture	1 co DIE avec ou sans nourriture
Ajustement de la dose	Nécessite un ajustement si fonction rénale altérée (clairance de la créatinine < 50 ml/min). La lamivudine et la zidovudine devront alors être prises séparément.	Nécessite un ajustement si fonction rénale altérée (clairance de la créatinine < 50 ml/min).
Effets indésirables	Effets généraux : Asthénie, myalgie, céphalées et insomnie. Effets gastro-intestinaux : Anorexie, nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée. Effets hématologiques (rares) : Anémie et neutropénie.	Généralement bien toléré. Effets généraux : Asthénie, céphalées. Effets gastro-intestinaux : Nausées, vomissements, diarrhée, flatulences, anorexie, douleurs abdominales. Effets rénaux : Des atteintes rénales incluant des cas d'insuffisance rénale aiguë et des syndromes de Fanconi (atteinte du tubule rénal proximal avec hypophosphatémie grave) ont été rapportés avec le ténofovir. Certains cas seraient survenus chez des patients présentant une atteinte rénale sous-jacente ou une condition médicale augmentant le risque d'atteinte rénale.

* 715 \$ si assurance privée.

** 960 \$ si assurance privée.

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques
dans le contexte du travail

	Combivir ^{MD}	Truvada ^{MD}
Gestion des effets indésirables	<p>Encouragements, car les effets indésirables tendent à s'amoinrir et à disparaître avec le temps.</p> <p>Les céphalées et myalgies peuvent être soulagées avec la prise d'acétaminophène ou d'un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS).</p> <p>Pour prévenir les effets gastro-intestinaux : suggérer de prendre le médicament au milieu ou à la fin d'un repas.</p> <p>Les conseils nutritionnels, le Gravol^{MD} et l'Imodium^{MD} peuvent parfois être utiles.</p> <p>Suivi de la FSC et enseignement des signes et symptômes d'anémie (essoufflement, anorexie, peau pâle, fatigue ou faiblesse inhabituelle, etc.).</p>	<p>Encouragements, car les effets indésirables tendent à s'amoinrir et à disparaître avec le temps.</p> <p>Les céphalées peuvent être soulagées avec la prise d'acétaminophène.</p> <p>Pour prévenir les effets gastro-intestinaux : suggérer de prendre le médicament au milieu ou à la fin d'un repas.</p> <p>Les conseils nutritionnels, le Gravol^{MD} et l'Imodium^{MD} peuvent parfois être utiles.</p> <p>Suivi de la créatinine sérique.</p>
Interactions médicamenteuses	<p>Agents hématotoxiques : sulfamidés, ganciclovir, certains antinéoplasiques, etc.</p>	<p>Agents néphrotoxiques : aminosides, foscarnet, vancomycine, amphotéricine B, anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), etc.</p> <p>A éviter ou faire un suivi étroit de la fonction rénale.</p>
Conservation	<p>Combivir^{MD} : dans un endroit sec, à la température ambiante (2-30 °C).</p> <p>3TC (lamivudine) : dans un endroit sec, à la température ambiante.</p> <p>Retrovir^{MD} (zidovudine) : dans un endroit sec, à la température ambiante.</p>	<p>Dans un endroit sec, à la température ambiante (15-30 °C).</p>

PRÉCAUTIONS :

Le ténofovir doit être utilisé avec prudence chez les femmes enceintes principalement à cause du risque de toxicité potentielle, mais mal connu, sur la croissance osseuse chez le fœtus. Les bienfaits doivent être supérieurs au risque chez le fœtus dans un contexte où le risque de transmission est faible.

Faire une histoire médicamenteuse complète (médicaments sous ordonnance, médicaments en vente libre, produits naturels et drogues à usage récréatif) et conseiller de consulter le médecin ou le pharmacien avant de prendre un nouveau médicament.

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques
dans le contexte du travail

Inhibiteurs de protéase (IP)

	Kaletra^{MD}
Présentation	Comprimé de lopinavir 200 mg et de ritonavir 50 mg
Coût mensuel	629 \$*
Posologie adulte	2 co BID avec ou sans nourriture
Ajustement de la dose	Utiliser avec précaution en présence d'une insuffisance hépatique.
Effets indésirables	Effets gastro-intestinaux : Nausées, vomissements, diarrhée, douleurs abdominales, flatulences.
Gestion des effets indésirables	Encouragements, car les effets indésirables tendent à s'amoinrir et à disparaître avec le temps. Pour prévenir les effets gastro-intestinaux : suggérer de prendre le Kaletra ^{MD} au milieu ou à la fin d'un repas. Les conseils nutritionnels, le Gravol ^{MD} et l'Imodium ^{MD} peuvent parfois être utiles.
Interactions médicamenteuses	De nombreuses interactions peuvent survenir. Benzodiazépines et zopiclone (Imovan ^{MD}) Bloqueurs des canaux calciques Antiarythmiques (quinidine) Antifongiques Corticostéroïdes Fentanyl (Duragesic ^{MD}) : prudence extrême. Un cas de décès a été rapporté à Santé Canada. Inhibiteurs de la phosphodiesterase 5 (tadalafil, vardénafil, sildénafil) Antidépresseurs (trazodone, sertraline, néfazodone, désipramine, bupropion, etc.) Hypolipémiants oraux Clarithromycine (Biaxin ^{MD}) Rifabutine (Mycobutin ^{MD}), rifampicine Cannabinoïdes Immunosuppresseurs Carbamazépine (Tegretol ^{MD}) Phénytoïne (Dilantin ^{MD})

* 750 \$ si assurance privée.

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques
dans le contexte du travail

	Kaletra^{MD}
	Testostérone Dérivés de l'ergotamine Warfarine Antipsychotiques (quétiapine, clizapine, halopéridol) Narcotiques (morphine, codéine, mépéridine, oxycodone) Bêta-bloqueurs Dextrométhorphan Voriconazole AINS (diclofénac, ibuprofène, naproxène) IPP (oméprazole, lansoprazole, rabéprazole, pantoprazole) Méthadone Théophylline Fluvoxamine Zolmitriptan Cyclophosphamide Ifosphamide Propofol Nicotine Contraceptifs oraux Acide valproïque Lamotrigine Lévothyroxine Atovaquone
Conservation	Dans un endroit sec, à la température ambiante (15-30 °C).

PRÉCAUTION :

Faire une histoire médicamenteuse complète (médicaments sous ordonnance, médicaments en vente libre, produits naturels et drogues à usage récréatif) et conseiller de consulter le médecin ou le pharmacien avant de prendre un nouveau médicament.

Voir aussi les sites Internet suivants :

www.tthivclinic.com

www.hiv-druginteractions.org

www.guidetherapeutiqueVIH.com

www.hopkins-hivguide.org

www.hivinsite.com

www.medscape.com/druginfo/druginterchecker

www.clinicaloptions.com

ANNEXE 9. RÉGIONS ENDÉMIQUES

VIH

Une région endémique est définie comme une région qui affiche une prévalence de 1 % ou plus chez les adultes (15-49 ans) et qui présente l'une des caractéristiques suivantes :

- 50 % ou plus des cas d'infection par le VIH sont attribuables à une transmission hétérosexuelle;
- Le ratio homme-femme est de 2 pour 1 ou moins;
- La prévalence du VIH chez les femmes recevant des soins prénataux est de 2 % ou plus.

Régions endémiques		
Caraïbes, Bermudes et Amérique centrale et du Sud		
Anguilla Antigua et Barbuda Antilles néerlandaises Bahamas Barbade Bermudes Dominique Grenade Guadeloupe	Guyana Guyane française Haïti Honduras Iles Caïmans Iles Turques et Caïques Iles Vierges américaines Iles Vierges britanniques Jamaïque	Martinique Montserrat République Dominicaine Saint-Kitts-et-Nevis Sainte-Lucie Saint Vincent et les Grenadines Suriname Trinité-et-Tobago
Asie		
Cambodge Myanmar (Birmanie) Thaïlande		
Afrique		
Afrique du Sud Angola Bénin Botswana Burkina Faso Burundi Cameroun Cap-Vert Congo Côte d'Ivoire Djibouti Érythrée Éthiopie Gabon	Gambie Ghana Guinée Guinée-Bissau Guinée équatoriale Kenya Lesotho Libéria Malawi Mali Mozambique Namibie Niger Nigéria	Ouganda République centrafricaine Rwanda Sénégal Sierra Leone Somalie Soudan Swaziland Tanzanie Tchad Togo Zaïre Zambie Zimbabwe

Source : Agence de la santé publique du Canada, *Rapport d'étape sur le VIH/SIDA et les populations distinctes*, 2009.

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques
dans le contexte du travail

VHB

Une région endémique est définie comme une région qui affiche une prévalence de 8 % ou plus.

Régions endémiques		
Afrique		
Afrique du Sud Angola Bénin Botswana Burkina Faso Burundi Cameroun Cap-Vert Comores Congo (capitale : Brazzaville) Congo (République démocratique du Congo [ex-Zaïre]) Côte d'Ivoire Djibouti Érythrée Éthiopie Gabon	Gambie Ghana Guinée Équatoriale Guinée-Bissau Guinée (Capitale: Conakry) Kenya Lesotho Libéria Madagascar Malawi Mali Ile Maurice Mauritanie Mozambique Namibie Niger Nigéria Ouganda	République Centrafricaine Ile de la Réunion Rwanda Sainte-Hélène Sao Tomé et Príncipe Sénégal Seychelles Sierra Leone Somalie Soudan Swaziland Tanzanie Tchad Togo Zambie Zimbabwe
Asie		
Cambodge Chine (incluant Hong-Kong, Macao et Taiwan) Corée du Nord (République populaire démocratique de Corée) Corée du Sud (République de Corée)	Hong-Kong (cf Chine) Indonésie Laos Macao (cf Chine) Malaisie Mongolie Myanmar Philippines	Singapour Sri Lanka Taiwan (cf Chine) Thaïlande Timor Oriental Viêt Nam
Moyen Orient		
Arabie Saoudite Bahreïn	Jordanie Liban	
Iles du Pacifique		
Brunei Darussalam Ile Christmas Îles Cook Iles Fidji Guam Kiribati Iles Marshall Mayotte Micronésie	Nauru Nioué Nouvelle-Calédonie et dépendances Iles du Pacifique (territoire sous tutelle des Etats-Unis) Palaos Papouasie - Nouvelle-Guinée Ile Pitcairn	Polynésie française Îles Salomon Samoa Samoa américaines Tokelaou Tonga Tuvalu Vanuatu

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques
dans le contexte du travail

Amérique du Sud		
Bolivie (à l'intérieur du bassin amazonien seulement) Brésil (à l'intérieur du bassin amazonien seulement) Colombie (à l'intérieur du bassin amazonien seulement)	Pérou (à l'intérieur du bassin amazonien seulement) Venezuela (à l'intérieur du bassin amazonien seulement)	
Caraïbes		
Haïti République Dominicaine		

Source : Direction de santé publique de Montréal, *Programme régional de vaccination*, 2008.

VHC⁴⁴

Prévalence du VHC*	
Amérique du Nord et Amérique centrale Europe Asie du Sud-Est	< 2,5%
Régions du Pacifique occidental Amérique du Sud	2,5-4,9%
Moyen-Orient Afrique	1-12%

* Le taux de prévalence pour chaque région représente une moyenne. Ce taux peut varier grandement d'un pays à l'autre au sein d'une région donnée.

Source : Organisation mondiale de la santé.

BIBLIOGRAPHIE

1. ANONYME. « Needlestick transmission of HTLV-III from a patient infected in Africa », *The Lancet*, vol. 2, n° 8416, décembre 1984, p. 1376-1377.
2. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Surveillance of healthcare personnel with HIV/AIDS, as of December 2002*, décembre 2003, [En ligne]. [http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/bp_hiv_hp_with.html] (consulté le 10 mars 2009).
3. HEALTH PROTECTION AGENCY CENTRE FOR INFECTIONS, et autres. *Occupational Transmission of HIV. Summary of published reports*, mars 2005, [En ligne]. [http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947320156] (consulté le 10 mars 2009).
4. PHLS AIDS AND STD CENTRE AT THE COMMUNICABLE DISEASE SURVEILLANCE CENTRE, et autres. *Occupational Transmission of HIV. Summary of Published Reports*, décembre 1999, [En ligne]. [http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1194947336609] (consulté le 10 mars 2009).
5. HEALTH PROTECTION AGENCY CENTRE FOR INFECTIONS, NATIONAL PUBLIC HEALTH SERVICES FOR WALES, CDSC NORTHERN IRELAND et HEALTH PROTECTION SCOTLAND. *Eye of the Needle. United Kingdom Surveillance of Significant Occupational Exposures to Bloodborne Viruses in Healthcare Workers*, novembre 2006, [En ligne]. [http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1205394781623] (consulté le 10 mars 2009).
6. F. LOT, et D. ABITEBOUL. *Surveillance des contaminations professionnelles par le VIH, le VHC et le VHB chez le personnel de santé : situation au 31 décembre 2007*, 13 mai 2008, [En ligne]. [<http://femmesida.veille.inist.fr/spip.php?article514>] (consulté le 10 mars 2009).
7. U.K. BAVEJA, D. CHATTOPADHYAY, K.K. DATTA et P.L. JOSHI. « First confirmed case of HIV-1 infection following accidental occupational exposure in a HCW », *The Journal of Communicable Diseases*, mars 2004, vol. 36, n° 1, p. 63-64.
8. M. NGUYEN, S. PATON, et J. KOCH. « Surveillance des travailleurs de la santé exposés au sang, aux autres liquides organiques et aux agents pathogènes à diffusion hématogène dans les centres hospitaliers canadiens : du 1^{er} avril 2000 au 31 mars 2002 », *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 29, n° 24, 15 décembre 2003, p. 209-213.
9. EVES, L., GEMMILL, I. « Cas d'infection à VIH ayant pu être transmis en milieu de travail – Ontario », *RMTTC*, 1992, vol. 18, p. 102-03.
10. E. RAPITI, A. PRÜSS-ÜSTÜN et Y. HUTIN. « Sharp injuries: Assessing the burden of disease from sharp injuries to health-care workers at national and local levels », *WHO Environmental Burden of Diseases series*, n° 11, 2005, 50 p.
11. Y. YAZDANPANA, et autres. « Facteurs de risque de transmission accidentelle du VHC au personnel soignant au décours d'un accident exposant au sang : une étude cas-témoins européenne », *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, vol. 54, n° HS1, juillet 2006, p. 23-31.

Guide pour la prophylaxie postexposition (PPE) à des liquides biologiques
dans le contexte du travail

12. H. ROSEN. « Acquisition of hepatitis C by a conjunctival splash », *American Journal of Infection Control*, juin 1997, vol. 25, n° 3, p. 242-247.
13. G. IPPOLITO, et autres. « Simultaneous Infection with HIV and hepatitis C Virus following occupational conjunctival blood exposure », *Journal of the American Medical Association*, juillet 1998, vol. 280, n° 1, p. 28.
14. INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. *Facteurs de risque pour l'hépatite C : analyse des enquêtes épidémiologiques faites lors de la déclaration des cas d'infection par le VHC au Québec : avril 2002 à mars 2004*, INSPQ, 2008, 84 p.
15. F.S. YOUNAI, D.C. MURPHY et D. KOTELCHUCK. « Occupational exposure to blood in a dental teaching environment: Results of a ten-year surveillance study », *Journal of Dental Education*, mai 2001, vol. 65, n° 5, p. 436-448.
16. R.R.M. GERSHON, D. VLAHOV, H. FARZADEGAN et M.J. ALTER. « Occupational risk of human immunodeficiency virus, hepatitis B virus and hepatitis C virus infection among funeral services practitioners in Maryland », *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1995, vol. 16, n° 4, p. 194-197.
17. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. « Hepatitis C virus infection among firefighters, emergency medical technicians, and paramedics – selected locations, United States, 1991-2000 », *Morbidity and Mortality Weekly Report*, juillet 2000, vol. 49, n° 29, p. 660-665.
18. P.D. JONES. « HIV transmission by stabbing despite zidovudine prophylaxis », *The Lancet*, octobre 1991, vol. 338, n° 8771, p. 884.
19. BERGER, C.M., A. LEENTRAAR-KUIJPERS, G.J. VAN DOORNOM et R.A. COUTINHU. « Accidental exposure to blood and the risk of transmission of virus infection for various occupational groups in Amsterdam, 1986-1996 », *Ned tijdschr Geneeskde*, octobre 1998, vol. 142, n° 42, p. 2312-2314.
20. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. THE NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH. *Bloodborne Infectious Diseases: HIV/AIDS, Hepatitis B, Hepatitis C. Emergency Needlestick Information*, octobre 2010, [En ligne]. [<http://www.cdc.gov/niosh/topics/bbp/emergnedl.html>] (consulté le 25 avril 2010).
21. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. « Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis », *Morbidity and Mortality Weekly Report*, vol. 50, n° RR-11, juin 2001, p. 1-42.
22. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. « Perspectives in Disease Prevention and Health Promotion Update : Universal Precautions for Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B Virus, and Other Bloodborne Pathogens in Health-Care Settings », *Morbidity and Mortality Weekly Report*, juin 1988, vol. 37, n° 24, p. 377-388.

23. K. KRAWCZYNSKI, et autres. « Environmental Stability of Hepatitis C Virus (HCV): Viability of Dried/Stored HCV in Chimpanzee Infectivity Studies », Abstract 555, 54th Annual Meeting of the AASLD, 2003.
24. H. SONG, et autres. « Thermal stability and inactivation of hepatitis C virus grown in cell culture », *Virology Journal*, février 2010, vol. 7, n° 1, p. 40.
25. S. CIESEK, et autres. « How stable is the hepatitis C virus (HCV)? Environmental stability of HCV and its susceptibility to chemical biocides », *The Journal of Infectious Diseases*, juin 2010, vol. 201, n° 12, p. 1859-1866.
26. J. VAN BUEREN, R.A. SIMPSON, P. JACOBS, B.D. COOKSON. « Survival of human immunodeficiency virus in suspension and dried onto surfaces », *Journal of Clinical Microbiology*, février 1994, vol. 32, n° 2, p. 571-574.
27. J. HAMILTON, B. LARKE et A. QIZILBASH. « Transmission of hepatitis B by a human bite: an occupational hazard », *Canadian Medical Association Journal*, septembre 1976, vol. 15, n° 5, p. 439-440.
28. M. MACQUARRIE, B. FORGHANI et D. WOLICHOW. « Hepatitis B transmitted by a human bite », *The Journal of the American Medical Association*, novembre 1974, vol. 230, n° 5, p. 723-724.
29. C. Stornello. « Transmission of hepatitis B by a human bite », *The Lancet*, octobre 1991, vol. 338, n° 8773, p. 1024-1025.
30. P. CANCIO-BELLOT, et autres. « An institutional outbreak of hepatitis B related to a human biting carrier », *The Journal of Infectious Diseases*, novembre 1982, vol. 146, n° 5, p. 652-656.
31. A. HUI, et autres. « Transmission of hepatitis B by human bite-confirmation by detection of virus in saliva and full genome sequencing », *Journal of Clinical Virology*, juillet 2005, vol. 33, n° 3, p. 254-256.
32. A. BEASLEY, et autres. « Prevention of perinatally transmitted hepatitis B virus infections with hepatitis B immune globulin and hepatitis B vaccine », *The Lancet*, 12 novembre 1983, vol. 322, n° 8359, p. 1099-1102.
33. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Protocole d'immunisation du Québec*, MSSS, 2009, Édition 5, 487 p.
34. T. Mitsui, K. Iwano, K. Masuko et autres. « Hepatitis C virus infection in medical personnel after needlestick accident », *Hepatology*, novembre 1992, vol. 16, n° 5, p. 1109-1114.
35. MG GHANY, et autres. « Diagnosis, management and treatment of hepatitis C: An update », *Hepatology*, avril 2009, vol. 49, n° 4, p. 1335-1374.
36. D.M. CARDO, et autres. « A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure », *The New England Journal of Medicine*, novembre 1997, vol. 337, n° 21, p. 1485-1490.