



# La prophylaxie postexposition dans tous ses états

Rev Med Suisse 2013; 9: 872-8

**N. Wassilew  
E. Boffi El Amari  
C. Bonfillon  
S. Yerly  
A. Calmy**

## The post-exposition prophylaxis in all its forms

Every day physicians are confronted with situations that require evaluation concerning the indication for a post-exposition prophylaxis (PEP) for HIV or, less frequently, for hepatitis B (HBV). There is no specific prophylaxis for hepatitis C (HCV). In light of the experience gained in the domain of HIV in the last years, some international guidelines for PEP have been changed with regard to the choice of drugs and when to start PEP. This article attempts to resume the different factors contributing to the evaluation of PEP according to the local guidelines and to introduce the foreseen changes in the new Swiss-guidelines for PEP that will be released in autumn 2013.

Tous les jours, les médecins sont confrontés à des situations où ils doivent juger de l'indication à une prophylaxie post-exposition (PEP) contre le VIH et, plus rarement, contre le virus de l'hépatite B (VHB). Il n'existe pas de PEP pour prévenir une infection par le virus de l'hépatite C (VHC). Une mise à jour des recommandations de la PEP, à la lumière des expériences acquises ces dernières années et de l'arrivée sur le marché de nouveaux médicaments, est nécessaire. Cet article a pour but de résumer les différents critères d'évaluation d'une PEP et d'en résumer les développements récents.

## INTRODUCTION

La prophylaxie postexposition (PEP, *post-exposure prophylaxis*) consiste à prescrire un traitement médicamenteux (antirétroviral), un vaccin, ou, dans quelques cas, des immunoglobulines de façon préventive, afin d'empêcher l'établissement d'une infection chez la personne potentiellement exposée. Tous les médecins de premier recours, les généralistes, les gynécologues ou encore les médecins spécialistes de la médecine du

travail rencontrent en pratique quotidienne des situations d'exposition potentielles aux virus de l'immunodéficience humaine (VIH), de l'hépatite B (VHB) et de l'hépatite C (VHC). Celles-ci surviennent lors:

- d'une exposition professionnelle (au sang/liquide corporel);
- d'une exposition non professionnelle (relation sexuelle non protégée, contact sang/liquide corporel, coupures/piqûres en dehors de l'hôpital/du cabinet).

Cet article a pour objectif de résumer les principales recommandations en tenant compte des directives suisses, internationales et des avis d'experts. Nous nous concentrerons particulièrement sur le risque de transmission du VIH/sida.

La vignette suivante illustre une situation couramment rencontrée.

Un jeune patient de 24 ans se présente en ambulatoire avec une histoire de relation sexuelle anale réceptive sans préservatif il y a 36 heures avec un partenaire anonyme, connu pour avoir des relations sexuelles avec d'autres hommes. Le patient est bien connu de la clinique, il a déjà eu plusieurs tests de dépistage VIH qui se sont tous révélés négatifs, le dernier datant d'il y a six mois. Comment un tel patient doit-il être évalué et, le cas échéant, traité?<sup>1</sup>

## QUELQUES CHIFFRES POUR LA SUISSE

En Suisse à la fin 2011, 22 000 à 29 000 personnes étaient porteuses du VIH. 620 infections ont été nouvellement diagnostiquées en 2012, dont 274 contractées lors de relations homosexuelles, 30 lors d'injections de drogues par voie intraveineuse, 259 lors de rapports hétérosexuels.<sup>2</sup> Le nombre de déclarations d'infection VHC aiguë en Suisse est d'environ 60 cas par an. Si l'incidence est stable depuis 2007,<sup>3</sup> on a observé récemment une augmentation importante de transmission de l'hépatite C chez des hommes homosexuels. En Suisse, l'incidence d'infection VHC



dans la population homosexuelle, enregistrée dans l'étude suisse de cohorte, a été multipliée par un facteur 18, et ce en moins de quinze ans.<sup>4</sup> En Suisse, environ 20000 personnes sont infectées de manière chronique par l'hépatite B (0,3% de la population). La transmission du VHB se fait essentiellement par voie sexuelle ou par l'utilisation de seringues contaminées.<sup>5</sup> Si la transmission du VIH est particulièrement anxiogène, il convient de préciser que le VHB est dix fois plus infectieux que le VIH, lequel est également dix fois plus infectieux que le VHC dans les situations les plus courantes (tableau 1).

**Tableau 1. Risque de transmission du VIH, VHB et VHC après une blessure percutanée avec contact sanguin contenant du virus**  
(Modifié d'après réf.<sup>6</sup>).

VIH	0,3%
VHB: • Ag HBe négatif • Ag HBe positif	23-37% 37-62%
VHC	1,8% (0-7%)

### Quelques chiffres concernant les expositions professionnelles à risque en Suisse

Entre 1993 et 2007, en Suisse, 1037 cas d'accidents d'exposition au sang (AES) ont été rapportés à partir d'une source VHC positive; huit de ces personnes ont ensuite développé une séroconversion (piqûre par aiguille dans tous les cas). Les divers rapports suisses évaluant la séroconversion VIH dans le cadre d'AES rapportent uniquement trois cas identifiés entre 1993 et 1996. Malheureusement, nous ne disposons pas d'informations concernant l'utilisation ou non de PEP dans ces situations. Trois cas de transmission d'hépatite B ont été documentés depuis 1995 (deux patients vaccinés non répondeurs et un patient avec un statut vaccinal inconnu).<sup>7-9</sup> Au sein des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), la médecine du travail a enregistré 418 AES en 2011; dans 6% des cas, le patient source était connu pour une séropositivité au VIH; ce qui correspond à une nette surreprésentation par rapport au pourcentage de patients VIH positifs hospitalisés (0,16%). Doit-on suspecter une surdéclaration des AES, dès lors que le patient est connu pour être séropositif pour le VIH? A noter que tout AES doit être annoncé par la personne exposée au médecin du personnel ou, le cas échéant, à un médecin traitant.

### QUAND PRESCRIRE UNE PROPHYLAXIE POSTEXPOSITION?

La décision de débiter une PEP VIH pour une durée de quatre semaines, suite à une exposition à risque, est souvent difficile. L'évaluation du risque nécessite une anamnèse précise alors que le souvenir de l'événement est souvent imprécis, notamment dans les expositions survenant hors du milieu professionnel. La prescription d'une PEP dérive de l'hypothèse que le patient exposé est séronégatif. Ainsi, un dépistage VIH (résultats disponibles en < 12 heures) doit être effectué dans tous les cas afin de documenter la séro-négativité de toute personne chez laquelle la prescription

d'une PEP est discutée. La prescription d'une PEP dépend de la réponse à deux questions fondamentales.

### La personne source est-elle à risque?

En règle générale, une population est considérée à risque si la prévalence de VIH dans cette population est > 1%. Les personnes faisant partie d'un groupe à risque en Suisse sont les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (HSH), les personnes venant des pays de haute prévalence de VIH (Afrique subsaharienne, Iles Caraïbes) et les utilisateurs de drogues injectées.

### L'exposition est-elle à risque?

Le risque de transmission de VIH lors de rapports sexuels ou d'exposition au sang est estimé d'après les différentes études observationnelles (tableau 2). La probabilité de transmission VIH dépend du caractère de l'exposition, de l'infectiosité de la source et de la susceptibilité du patient exposé (MST, ulcères génitaux, saignements/menstruation, non-circoncision).

Les piqûres par des aiguilles usagées sont une source d'angoisse fréquente dans les expositions à risque non professionnelles. La question se pose souvent de savoir combien de temps le virus peut rester infectieux en dehors du corps humain; on estime que ce temps se compte en heures pour le VIH, en semaines pour le VHB et entre quatre et seize heures pour le VHC.<sup>10</sup> Si le risque de transmission du VIH par une aiguille usagée est donc négligeable (sauf s'il y a du sang frais ou s'il s'agit d'une blessure profonde), le risque d'une transmission de VHB ou VHC doit être évalué selon les circonstances de l'exposition. Dans tous les cas, un rappel antitétanique est indiqué si la dernière vaccination remonte à plus de neuf ans.<sup>11</sup>

### LA PROPHYLAXIE POSTEXPOSITION EST-ELLE EFFICACE?

Pour des raisons évidentes, aucune étude prospective randomisée, placebo contrôlée ne peut être conduite pour étudier l'efficacité de la PEP en cas d'exposition à risque de transmission VIH. L'efficacité se base donc sur des preuves

**Tableau 2. Risque de transmission du VIH selon le type d'exposition<sup>12</sup>**

Type d'exposition	Risque d'infection estimé (%)
Transfusion sanguine (une unité)	90
Partager des aiguilles pour injecter	0,7
Rapport anal réceptif	0,5
Blessure percutanée par aiguille	0,3
Rapport vaginal réceptif	0,1
Rapport anal actif	0,07
Rapport vaginal actif	0,05
Rapport oral passif (réceptif)	< 0,01
Rapport oral actif (fellation)	< 0,005

NB: toutes les probabilités de risque selon le rapport sexuel sont pour des rapports non protégés; la rupture du préservatif est considérée similaire au risque non protégé.



indirectes, mais convaincantes. Une étude cas-contrôle, en 1997, a montré une protection contre l'infection VIH de 83% avec l'utilisation de zidovudine (AZT) seule après une exposition professionnelle par piqûre d'aiguille.<sup>13</sup>

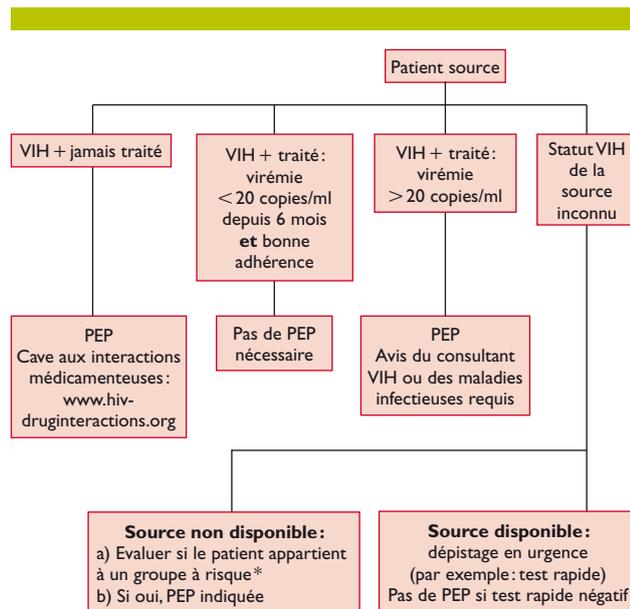
Des études sur la transmission mère-enfant ont montré une diminution significative du taux de transmission verticale grâce au traitement par AZT, névirapine (NVP) ou trithérapie de la mère, et au traitement par AZT de l'enfant en postpartum.<sup>14,15</sup> Des études chez des femmes enceintes et des couples sérodiscordants ont pu démontrer le rôle fondamental de la charge virale (virémie VIH) dans la transmission.<sup>16</sup> Des échecs de la PEP, incluant parfois des trithérapies avec inhibiteur de la protéase, ont été documentés (six cas aux Etats-Unis entre 1992 et 2001).<sup>17</sup> La transmission de virus résistant à la PEP prescrite a été mise en évidence dans quelques cas, montrant la nécessité d'effectuer un test de résistance de la personne source dans les rares cas où la trithérapie du patient source ne serait pas efficace. La PEP devra être adaptée en fonction de ces résultats. La PEP n'est donc pas une protection absolue et son efficacité diminue avec le délai de prescription et la présence de résistances éventuelles chez le patient source.

## PRISE EN CHARGE INITIALE D'UNE PROPHYLAXIE POSTEXPOSITION

### Il est toujours conseillé d'essayer de dépister la source!

Dans le cas d'une exposition professionnelle, la source est le plus souvent disponible pour un dépistage. Le consentement du patient source reste toutefois indispensable, même en cas d'exposition professionnelle. Si l'état de conscience du patient ne le permet pas, on peut alors effectuer le dépistage en l'absence de son consentement (décision de la commission d'éthique clinique en 1992: l'intérêt de la personne exposée prime dans ce cas de figure).

En cas d'exposition non professionnelle, le statut de la source est le plus souvent inconnu et la source fréquemment inaccessible. Mais si la personne source peut être retrouvée et contactée, on lui proposera un test VIH rapide de quatrième génération (résultat en vingt minutes) ou un test ELISA de quatrième génération effectué au laboratoire (résultat en quelques heures). Ces tests sont fiables, sauf si la personne est en phase de primo-infection. Dans le cas particulier où une primo-infection serait suspectée (anamnèse, symptômes cliniques), une virémie (dosage du VIH dans le sang) est indiquée. En absence de doute, un test de quatrième génération négatif chez la personne source ne nécessite pas de PEP pour la personne exposée. Il existe une exception notable toutefois: dans les situations de viol avec rapport sexuel vaginal, anal ou oral, une PEP doit être débutée et poursuivie jusqu'à ce que l'auteur du délit puisse être vu par un médecin. Si la personne source est connue comme étant VIH positive, le dosage de la virémie VIH s'impose en urgence. Si le virus s'avère indétectable (ARN du VIH < 20 copies/ml) au moment de l'exposition ainsi que les six mois précédents et que la personne se dit adhérente à son traitement, il n'y a pas d'indication pour une PEP.<sup>18</sup> En attendant un résultat de dépistage ou de virémie, une PEP, si indiquée, peut être débutée pour



**Figure 1. Prise en charge d'une exposition potentielle au VIH selon le statut de la personne source**

PEP: prophylaxie postexposition.

\* Groupe à risque: personne en provenance des pays endémiques pour le VIH, hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, toxicomanes par voie intraveineuse.

trois à cinq jours. La **figure 1** illustre la prise en charge selon le statut de la personne source sous forme d'algorithme décisionnel.

Il existe aussi une PEP pour l'exposition au VHB (immunoglobulines), indiquée uniquement en cas d'hépatite B chronique (antigène HBs positif ou virémie hépatite B positive) chez la source. Les immunoglobulines peuvent être administrées jusqu'à une semaine après l'exposition, mais sont plus efficaces dans les 24 heures suivant l'exposition. Cette efficacité peut augmenter à plus de 90% avec l'association d'une première dose de vaccination VHB.<sup>7</sup> En l'absence de connaissance du statut de la source et de l'immunité chez la personne exposée, une dose de vaccination de VHB devrait être effectuée le plus rapidement possible, les immunoglobulines n'étant pas indiquées. Selon les experts, la vaccination active seule, sans immunoglobulines, aurait également une efficacité protectrice de l'ordre de 90% pour une personne non ou seulement partiellement vaccinée contre le VHB.<sup>7</sup>

Une personne ayant répondu au vaccin anti-VHB (trois doses) avec un taux d'anticorps anti-HBs > 100 UI/l ne nécessite pas de vaccination supplémentaire après exposition.

Il n'existe pas de PEP pour le VHC. Une personne exposée au VHC nécessite des contrôles de sérologies et des transaminases à trois et six mois. Une virémie VHC est indiquée en cas d'élévation des transaminases ou de séroconversion. Le traitement de l'hépatite C, dans la phase aiguë ou précoce chronique, montre une meilleure réponse à une mono ou bithérapie anti-VHC que si le traitement est initié seulement dans la phase chronique.<sup>19</sup>

Le **tableau 3** illustre la prise en charge des patients après une exposition à risque.



**Tableau 3. Suivi biologique après une exposition à risque**

(Adapté selon réf. 7,12).

Examens recommandés	0	2 semaines	4 semaines	3 mois*	6 mois
Formule sanguine, fonction rénale <sup>1</sup>	X	X	X		
Tests hépatiques	X	X	X <sup>1</sup>	X <sup>2,3</sup>	X <sup>2,3</sup>
Dépistage VIH <sup>4</sup>	X			X	X <sup>5</sup>
Dépistage VHB	X			X <sup>6</sup>	
Dépistage VHC	X			X <sup>2,3</sup>	X <sup>2,3</sup>

Il est à noter qu'un dépistage des MST (gonocoque, *Chlamydia* et syphilis) ainsi qu'un test de grossesse doivent être proposés en cas d'exposition sexuelle.

\*Après la fin de la prophylaxie postexposition (PEP).

<sup>1</sup> En cas de prescription de PEP.

<sup>2</sup> En cas de haut risque de transmission VHC (piqûre par aiguille creuse sur source VHC connue/utilisateur de drogue injectée) et tout accident d'exposition au sang professionnel.

<sup>3</sup> Ad virémie VHC si transaminases positives et dépistage VHC négatif ou en cas de séroconversion.

<sup>4</sup> Si source VIH positive et avec virémie détectable: ad PEP et consulter le spécialiste des maladies infectieuses en urgence pour une éventuelle adaptation du traitement et du suivi.

<sup>5</sup> En cas d'exposition professionnelle pour des raisons asséculo-logiques.

<sup>6</sup> Si pas de taux d'anticorps VHB protecteurs.

## EXISTE-T-IL UNE FENÊTRE D'OPPORTUNITÉ POUR UNE PRESCRIPTION LA PLUS EFFICACE POSSIBLE?

La PEP est une urgence! Elle doit idéalement être appliquée dans les premières quatre heures après l'exposition à risque, et jusqu'à 72 heures selon les recommandations suisses actuelles. Plusieurs études sur des macaques ont montré une efficacité diminuant de manière considérable si la PEP est initiée 36 à 48 heures après l'exposition à risque.<sup>20,21</sup> En raison de ces faits, certaines recommandations internationales ont raccourci le délai maximum d'initiation de PEP à 48 heures.<sup>22-24</sup> En Suisse, les recommandations sont en cours d'actualisation, et la limitation de la fenêtre d'opportunité pour une prescription de PEP pourrait être réduite à 48 heures, afin de mieux correspondre aux données expérimentales.

## QUELS ANTIRÉTROVIRAUX CHOISIR?

En Suisse, le traitement de première intention préconise jusqu'à aujourd'hui l'association de deux inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (NRTI) et d'un inhibiteur de la protéase (IP).<sup>7,12</sup> Le régime le plus utilisé est la combinaison d'emtricitabine (FTC), ténofovir (TDF) et lopinavir + ritonavir (LPV/r). Le LPV/r peut être remplacé par du darunavir + ritonavir (DRV/r), dont la tolérance est meilleure, sans perte d'efficacité (tableau 4).

### Un inhibiteur de la protéase (IP) est-il indispensable?

Il n'existe pas d'étude comparant l'efficacité d'un IP avec d'autres classes de médicaments chez des sujets non infectés par le VIH et recevant une prophylaxie d'exposition. Un traitement efficace contre le VIH doit aussi être efficace en prophylaxie.

Le seul traitement actuellement commercialisé comprenant un comprimé par jour, combinant TDF/FTC/éfavirenz (EFV), n'est pas utilisé chez des personnes séronégatives

pour le VIH en raison des effets secondaires neurologiques centraux, cutanés et hépatiques de l'EFV (un inhibiteur non nucléosidique de la transcriptase inverse). L'EFV présente également une faible barrière génétique, et ce traitement pourrait donc être inefficace chez les patients infectés par un virus déjà résistant. Le taux de virus résistant aux anti-rétroviraux, chez les patients nouvellement diagnostiqués en Suisse, varie entre 5 et 10%. Par ailleurs, l'utilisation de névirapine est formellement contre-indiquée en raison d'effets secondaires potentiels graves dans ces situations.

L'utilisation d'une molécule inhibitrice de l'enzyme intégrase (INI) est séduisante; ces molécules inhibent le virus très précocement dans le cycle de réplication, dès l'intégration du virus dans l'ADN cellulaire (alors que les IP agissent lors de l'assemblage du virus). La tolérance de cette famille de molécules est excellente. Une seule molécule est actuellement commercialisée en Suisse, le raltégravir; cependant, sa prise, deux fois par jour, pourrait limiter la bonne adhérence au traitement.<sup>25</sup> De nouveaux médicaments de cette famille, permettant une prise journalière unique, sont toutefois attendus en 2013 (elvitégravir) et en 2014 (dolutégravir), ce qui devrait permettre une meilleure adhérence. Si le traitement validé pour la prophylaxie en Suisse reste actuellement l'utilisation d'un IP (en combinaison avec deux autres membres de la classe des inhibiteurs de la rétrotranscriptase), l'utilisation d'un médicament de la classe des INI pourrait bien faire son apparition lors de la révision des recommandations nationales, prévue cet automne. Le tableau 4 indique les régimes thérapeutiques actuels et ceux qui sont en discussion. Il est à noter que le coût d'une PEP et du suivi biologique est pris en charge par les caisses maladie de base.

### «One pill, once-daily», prophylaxie postexposition?

Un traitement à prendre une fois par jour, en une seule prise, diminuerait certainement les oublis de prise et permettrait d'améliorer l'adhérence du patient à cette stratégie. Les nouveaux médicaments en attente en Suisse, à base



**Tableau 4. Choix des antirétroviraux**

	Substance	Nom commercial	Posologie (nombre de comprimés (cp) et dosage (mg))	Effets secondaires majeurs/particularités
<b>INRI</b>	ténofovir/emtricitabine	Truvada	1 cp 1 x/jour (1 cp = 245/300 mg)	Dysfonction rénale
<b>IP</b>	lopinavir/ritonavir	Kaletra	2 cp 2 x/jour (1 cp = 200/50 mg)	Troubles digestifs – interactions médicamenteuses <sup>2</sup>
	En alternative: darunavir + ritonavir	Prezista + Norvir	2 cp 1 x/jour (1 cp = 400 mg) <sup>1</sup> 1 cp 1 x/jour (1 cp = 100 mg)	
<b>INI</b>	raltegravir	Isentress	1 cp 2 x/jour (1 cp = 400 mg)	

Toujours combiner l'inhibiteur nucléotidique de la transcriptase inverse (INRI) avec un inhibiteur de la protéase (IP, lopinavir/ritonavir). La combinaison avec l'IP darunavir/norvir ou un inhibiteur de l'intégrase (INI) raltegravir est actuellement en discussion dans le cadre de la révision des recommandations nationales de la prophylaxie postexposition (PEP) non professionnelle.

<sup>1</sup> Les 2 comprimés de darunavir sont toujours à combiner avec 1 comprimé de ritonavir pour maintenir des taux efficaces.

<sup>2</sup> Dans toutes les situations, il est recommandé de consulter les sites internet d'interactions médicamenteuses ([www.hiv-druginteractions.org](http://www.hiv-druginteractions.org)).

d'elvitégravir par exemple, pourraient aussi ouvrir des nouvelles options simplifiées pour la PEP.

### Doit-on continuer avec le dogme de quatre semaines?

Il n'existe pas d'étude comparative sur la durée optimale d'une PEP, hormis quelques données étudiées sur les macaques, où on a pu démontrer qu'avec un traitement d'au moins 28 jours, il y avait moins de transmissions observées que pour un traitement d'une durée plus courte.<sup>20</sup> Il n'est pas inutile de rappeler que la trithérapie ne permet pas d'éviter le port du préservatif pendant au moins trois mois après l'exposition.

### CETTE PROPHYLAXIE EST-ELLE RISQUÉE?

La PEP est un traitement difficile, impliquant la prise de plusieurs comprimés par jour de manière régulière pour assurer la meilleure efficacité possible.

La durée, le nombre de comprimés à prendre, ainsi que les effets secondaires, aboutissent à une mauvaise adhérence chez 40 à 60% des receveurs de PEP.<sup>26</sup> Dans une étude non publiée mais faite aux HUG entre 2008 et 2009, 64% des personnes ayant reçu une PEP ont interrompu le traitement avant la fin des quatre semaines prévues; la durée moyenne du traitement était de neuf jours (Boffi et coll., communication personnelle). Dans 53% des cas, l'arrêt était dû à des effets secondaires, ce qui montre bien la difficulté des individus à adhérer à la stratégie prophylactique médicamenteuse malgré l'exposition à un risque d'infection transmise. Les effets secondaires ne sont pas dangereux dans la plupart des cas, mais souvent désagréables. Des troubles digestifs (douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhées), mais aussi des troubles centraux (fatigue, difficultés de concentration) sont souvent rapportés. Dans de rares cas, la PEP peut provoquer des effets secondaires graves (hépatites toxiques, insuffisance rénale avec défaillance). Dans une étude suisse prospective de 1997 à 2000 sur la PEP, 70 à 79% des patients rapportaient des effets secondaires à ces traitements. Dans cette étude, deux cas d'effets indésirables graves ont été rapportés sur 170 cas étudiés: un épisode de néphrolithiase avec pyonéphrite et développement d'un sepsis, et une hépatite toxique.<sup>27</sup>

### CONCLUSION

#### Résolution de la prophylaxie postexposition: vignette

Le jeune homme décrit dans la vignette se présente donc à 36 heures d'une exposition à risque par rapport anal réceptif non protégé avec un autre homme, dont le statut VIH est inconnu; dans ce cas, le patient source fait partie des groupes à risque; la fenêtre d'opportunité est à 36 heures de l'exposition, et le type de pratique sexuelle est à risque; l'indication à une PEP est donc clairement posée. Le traitement devrait être introduit le plus rapidement possible par Truvada, une combinaison d'emtricitabine et de ténofovir, un comprimé/jour et Kaletra (lopinavir boosté par le ritonavir), deux comprimés 2x/jour ou, selon les nouvelles recommandations attendues, par Truvada un comprimé/jour et Isentress (raltegravir) 400 mg 2x/jour par exemple, pour 28 jours. Le patient devrait être dépisté pour son statut vaccinal VHB et, en l'absence d'anticorps à > 100 UI/ml, bénéficier d'une dose de vaccin contre l'hépatite B, à compléter par les deux doses ultérieures en cas de séronégativité. Par rapport au VHC, il devrait être informé du risque réel de transmission et suivi à trois mois par un dépistage du VHC et un dosage des transaminases afin de débiter une éventuelle séroconversion. Les autres MST doivent également être dépistées (syphilis, gonorrhée, *Chlamydia*).

En conclusion, l'évaluation d'une exposition à risque est toujours complexe et doit être menée de manière précise, en tenant compte de tous les facteurs possibles influençant le risque de transmission de VIH, VHB ou VHC. Si l'indication à une PEP pour le VIH est retenue, elle doit être débutée le plus rapidement possible et être poursuivie pendant 28 jours. Le changement envisagé dans les recommandations suisses prévoit un choix du régime médicamenteux. Ainsi, l'adaptation à certaines situations sera plus facile, afin de maximiser l'adhérence et la sécurité d'emploi. S'il est important de considérer la vaccination contre l'hépatite B, l'indication aux HB-Ig, elle, reste exceptionnelle. Les mesures de précaution de base (mesures locales de lavage et désinfection de la plaie, port de gants et lunettes si besoin, utilisation de préservatifs, etc.) afin d'éviter une transmis-



sion ne sont jamais remplacées par la PEP et doivent être rappelées à tout sujet se présentant pour une prophylaxie d'exposition. ■

### Remerciements

Nous remercions le Dr Anne Iten, Caroline Mange, Emmanuel Fritsch et Tatjana Sacroug pour les chiffres fournis concernant l'étude prophylaxie postexposition, ainsi que pour les accidents d'exposition au sang aux Hôpitaux universitaires de Genève, et le Dr Jan Fehr pour sa relecture attentive du manuscrit.

### Conflits d'intérêt

Alexandra Calmy fait partie de la Commission fédérale pour la santé sexuelle (CFSS). Alexandra Calmy et Emmanuelle Boffi El Amari font partie du groupe de travail «Clinique et thérapie VIH/IST» dans le cadre de la CFSS.

Il n'y a pas de conflit d'intérêt chez les autres auteurs.

### Implications pratiques

- > La prophylaxie postexposition (PEP) est une urgence! Elle doit être débutée le plus rapidement possible après une exposition à risque. La PEP VIH consiste toujours en une trithérapie antirétrovirale
- > Elle doit être conduite pendant quatre semaines (28 jours)
- > De nouveaux régimes thérapeutiques plus simples et mieux tolérés ont fait leur apparition
- > La PEP n'offre pas une protection absolue et ne remplace pas les mesures de protection de base!

### Adresses

**Drs Nastasja Wassilew et Alexandra Calmy**  
Unité VIH/sida  
Service des maladies infectieuses  
Sabine Yerly  
Laboratoire de virologie  
Département des spécialités médicales  
Chantal Bonfillon  
Service de santé du personnel  
HUG, 1211 Genève 14

[nastasja.wassilew@hcuge.ch](mailto:nastasja.wassilew@hcuge.ch)  
[alexandra.calmy@hcuge.ch](mailto:alexandra.calmy@hcuge.ch)  
[sabine.yerly@hcuge.ch](mailto:sabine.yerly@hcuge.ch)

**Dr Emmanuelle Boffi El Amari**  
Médecine interne et infectiologie  
Rue de la Servette 55  
1202 Genève  
[emmanuelle.boffi@hcuge.ch](mailto:emmanuelle.boffi@hcuge.ch)

### Bibliographie

- 1 \*\* Landovitz RJ, Currier JS. Postexposure prophylaxis for HIV infection. *N Engl J Med* 2009;361:1768-75.
- 2 Office fédéral de la santé publique. Maladies transmissibles: nombre de cas de VIH et d'IST 2011: rapport, analyses et tendances. Bulletin N° 20, 14 mai 2012.
- 3 Witteck A, Schmid P. Hépatite C: mise à jour 2010. *Forum Med Suisse* 2010;10:729-36.
- 4 \* Wandeler G, Gsponer T, Bregenzler A, et al. Hepatitis C virus infections in the Swiss HIV Cohort Study: A rapidly evolving epidemic. *Clin Infect Dis* 2012;55:1408-16.
- 5 Doerig C, Antonino A, Pache I, et al. Prise en charge de l'hépatite B chronique: un défi en évolution constante. *Rev Med Suisse* 2010;6:168-73.
- 6 Meyer U, Chuard C, Regamey C, et al. Accidents avec risque de transmission du VIH, du virus de l'hépatite B et du virus de l'hépatite C dans le secteur médical. *Rev Med Suisse* 2005;1:2327-3.
- 7 Zysset F, Kammerlander R, Francioli P, et al. Prise en charge du personnel de santé après accident exposant au sang ou à d'autres liquides biologiques (AES). Mise à jour 2007 des recommandations. Office cantonal de la santé publique. Bulletin 31, 30 juillet 2007.
- 8 Greub G, Mazeiro A, Kaufmann G, et al. Epidémiologie et maladies infectieuses. Expositions VIH, VHB et VHC dans les établissements de soins en Suisse de 1997 à 2000. Office cantonal de la santé publique. Bulletin 40 02.
- 9 Colombo C, Ledergeber B, Zysset F, et al. Exposition au risque infectieux VIH, VHB et VHC chez le personnel des établissements de soins en Suisse de 2001 à fin juin 2008. Office fédéral de la santé publique. Bulletin 3, 18 janvier 2010.
- 10 [www.inspq.qc.ca/pdf/publications/363-AvisSeringues.pdf](http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/363-AvisSeringues.pdf)
- 11 Office fédéral de la santé publique. Prise en charge en cas de blessure accidentelle par l'aiguille d'une seringue trouvée dans un lieu public. Groupe Sida Pédiatrique Suisse (PAGS) et sous-commission clinique (SCC) de la Commission fédérale pour les questions relatives au VIH-Sida (CFPS). Bulletin n° 17, 23.04.2001.
- 12 Office fédéral de la santé publique. Maladies transmissibles: recommandation en matière de prophylaxie postexposition en dehors du milieu médical – Mise à jour 2006. Bulletin (OFSP) 36, 4 septembre 2006.
- 13 \* Cardo DM, Culver DH, Ciesielski CA, et al. A case-control study of HIV sero-conversion in health care workers after percutaneous exposure. *N Engl J Med* 1997;337:1485-90.
- 14 Sperling RS, Shapiro DE, Coombs RW, et al. Maternal viral load, zidovudine treatment, and the risk of transmission of human immunodeficiency virus type 1 from mother to infant. *Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group*. *N Engl J Med* 1996;335:1621.
- 15 Wiktor S, Ekpini E, Karon JM, et al. Short-course oral zidovudine for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 in Abidjan, Côte d'Ivoire: A randomized trial. *Lancet* 1999;353:781-5.
- 16 \* Cohen M, Baden LR. Preexposure prophylaxis for HIV – where do we go from here? *N Engl J Med* 2012;367:459-61.
- 17 MMWR Updated U.S. Public health service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for post-exposure prophylaxis June 29, 2001/50(RR11).
- 18 \*\* Kuzoe-Liengme B, Hirschel B, Schiffer V. Swiss statement: A two-year follow-up. *Rev Med Suisse* 2010;6:714-20.
- 19 \* Feld JJ. Treatment indication and response to standard of care with peginterferon and ribavirin in acute and chronic HCV infection. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2012;26:429-44.
- 20 Tsai CC, Emau P, Follis KE, et al. Effectiveness of postinoculation (R)-9-(2-phosphonylmethoxypropyl) adenine treatment for prevention of persistent simian immunodeficiency virus SIV<sub>mac</sub> infection depends critically on timing of initiation and duration of treatment. *J Virol* 1998;72:4265-73.
- 21 Otten RA, Smith DK, Adams DR, et al. Efficacy of postexposure prophylaxis after intravaginal exposure of pigtailed macaques to a human-derived retrovirus (human immunodeficiency virus type 2). *J Virol* 2000;74:9771-5.
- 22 \*\* HIV prophylaxis following sexual exposure. Whats new – october 2012 update. New York State Department of Health AIDS Institute: [www.hivguide.lines.org](http://www.hivguide.lines.org)
- 23 Post-exposure prophylaxis. EACS guidelines version 6.1, November 2012.
- 24 Bouvet E. Prise en charge des situations d'exposition au risque viral. P. 350 Edition spéciale «AIDS 2010 (Vienne 18-23 juillet 2010)». Avec le soutien du ministère de la Santé et des Sports: prise en charge médicale des personnes infectées par le VIH, recommandations du groupe d'experts.
- 25 \*\* Mayer KH, Mimiaga MJ, Gelman M, et al. Raltegravir, tenofovir DF, and emtricitabine for post-exposure prophylaxis to prevent the sexual transmission of HIV: Safety, tolerability, and adherence. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2012;59:354-9.
- 26 Parkin JM, Murphy M, Anderson J, et al. Tolerability and side effects of post-exposure prophylaxis for HIV infection. *Lancet* 2000;355:722-3.
- 27 Bernasconi E, Jost J, Ledergeber B, et al. Antiretroviral prophylaxis for community exposure to the human immunodeficiency virus in Switzerland, 1997-2000. *Swiss Med Wkly* 2001;131:433-7.

\* à lire  
\*\* à lire absolument