

## Prise en charge chez l'adulte des accidents d'exposition à un risque viral (AEV) dans les services d'urgences

*E. CASALINO, C. CHOQUET, S. FADEL*

### Points essentiels

- Les services d'urgences sont à la base du dispositif de prise en charge des accidents d'exposition à un risque viral en France (AEV).
- La qualité des conditions de prise en charge aux urgences (conditions d'accueil et de confidentialité, qualité de la prescription), et des liens fonctionnels avec les autres services concernés doivent être évaluées dans le cadre d'une Évaluation des Pratiques Professionnelles.
- Les AEV chez des professionnels de santé et les AEV dans le contexte d'une exposition sexuelle sont les 2 situations les plus fréquentes bien loin devant les AEV chez les usagers de drogue par voie intraveineuse.
- En cas d'AEV, il est nécessaire d'effectuer les premiers soins immédiatement comprenant un rinçage abondant et une désinfection appropriée.
- Chez le sujet source, si les sérologies sont méconnues, il faut demander les sérologies de VIH, de VHB et de VHC avec l'accord de la personne quand cela est possible et si ce n'est pas le cas, il faut mentionner dans son dossier médical les analyses faites et les raisons de l'absence du consentement (coma...).
- Chez le sujet contact sont analysées les sérologies de VIH et de VHC avec l'Ag HBs et l'Ac anti-HBc en l'absence de vaccination ou avec l'Ac anti-HBs si le sujet est vacciné sans taux connu, l'ensemble en association avec TPHA-VDRL lorsque l'exposition est sexuelle.

SAU – Hôpital Bichat-Claude Bernard - 46, rue Henri-Huchard, 75018 Paris.

Correspondance : Pr Enrique Casalino, SAU – Hôpital Bichat-Claude Bernard, 46, rue Henri-Huchard 75018 Paris. Tél./fax : 01 40 25 77 70. E-mail : enrique.casalino@bch.aphp.fr

- Le traitement postexposition (TPE) doit être considéré comme une urgence thérapeutique, ce qui justifie un tri prioritaire pour les AEV datant de moins de 48 heures au niveau de l'infirmier d'orientation et d'accueil.
- En cas de TPE, un bilan initial doit être prescrit aux urgences en plus du bilan cité ci-dessus : NFS, plaquettes, ALAT, créatinine et bêtaHCG sanguine chez des femmes en âge de procréer.
- Le TPE s'intègre dans une politique cohérente de prévention du risque de transmission du VIH.
- Dans tous les cas, les patients consultant pour AEV doivent être orientés en consultation spécialisée pour un suivi.

La prise en charge des accidents d'exposition à un risque viral (AEV) repose en France sur un dispositif hospitalier où les services d'urgences jouent un rôle majeur (1). Des recommandations ont été régulièrement publiées concernant les indications du traitement postexposition (TPE) aussi bien en France qu'à l'étranger (2-5). Des nouvelles recommandations ont été publiées en France en 2010 et elles comportent des modifications importantes dans la pratique courante de prise en charge des AEV notamment en ce qui concerne les indications du TPE, la place des tests rapides d'orientation diagnostique (TROD) (6). Bien qu'aucun dispositif de surveillance de ce dispositif ne soit disponible, nous pouvons estimer que la grande majorité des TPE sont débutés par les médecins urgentistes dans le cadre de consultations d'urgences (6). Nous devons rappeler, que bien que ce dispositif a eu pour fondement la prise en charge des expositions au VIH, il a aujourd'hui une portée bien plus importante. Il se doit de prendre en compte le risque de transmission de nombreuses infections virales dans le cadre des expositions au sang chez les professionnels de santé, mais aussi le risque de transmission d'infections sexuellement transmissibles (IST) dans le cadre des expositions sexuelles.

L'objectif de ce texte est de faire le point sur les bases scientifiques actuelles du TPE, son intégration dans un dispositif de prévention de la maladie VIH, et une actualisation des recommandations de prise en charge globale des AEV à partir des services d'urgences.

## 1. Définitions et épidémiologie des accidents d'exposition à un risque viral

Les AEV sont sous-divisées en plusieurs catégories dans le but de préciser au mieux les facteurs de risque de transmissibilité du VIH de la personne source et de réceptivité de la personne exposée, et de prendre en compte certaines spécificités.

**1) Accidents d'exposition au sang (AES) :** Cette situation concerne des AEV chez des professionnels de santé, des accidents par des projections de sang ou piqûres par des aiguilles dans un contexte professionnel autre que la santé (personnel de ménage, police, pompiers).

Dans les enquêtes de C-CLIN Paris Nord et du réseau RAISIN (7), 78,5 % des AES concernent des accidents percutanés (APC) (piqûre ou coupure), principalement des piqûres avec des aiguilles sous-cutanées (58 % des APC). Le personnel paramédical a déclaré 60 % des AES, principalement des infirmières. À l'évidence, une importante sous-déclaration des AES chez les chirurgiens a été constatée. En France, la prise en charge des AEV-AES est bien organisée, avec un dispositif de surveillance de leur fréquence, l'analyse des circonstances de survenue, une évaluation de leur évitabilité et la mise en place de stratégies de prévention qui ont permis une réduction globale de la fréquence des AES en milieu de soins. Le suivi des AES est souvent assuré et coordonné par la médecine du travail. La part d'autres professions dans ce contexte ne peut être négligée. La police, les pompiers, les premiers secours, constituent des populations fréquemment exposées dans le cadre de leur profession ainsi que les personnels assurant le ménage et la gestion des ordures tout au long de la filière.

**2) Accidents d'exposition sexuelle** : Le principal mode de transmission du VIH dans le monde est la transmission sexuelle. Des nouvelles données permettent une évaluation plus précise du risque de transmission du VIH lors d'un rapport sexuel (8). La prise en charge des AEV sexuels doit s'intégrer dans une politique cohérente de prévention (9). La prescription du TPE s'intègre dans une politique cohérente de prévention (10, 11). Les AEV sexuels représentent une part importante des AEV aux urgences notamment en milieu urbain. Les données du SAU Bichat-Claude Bernard sur le suivi des AEV aux urgences permettent de constater une augmentation du nombre des AEV sexuels. La meilleure connaissance du dispositif de prescription du TPE par la population générale et par les populations les plus exposées est une explication (12, 13), même si la connaissance du dispositif reste probablement modeste dans de nombreux contextes et ce même chez des populations fortement exposées (13, 14). Une augmentation des conduites ou des pratiques à risque peut également expliquer un recours plus important vers le dispositif d'accès au TPE en dernier recours (6). La prescription du TPE ne semble pas modifier le comportement des personnes à risque (15) et le TPE leur offre une vraie possibilité de prévention intégrée dans une politique cohérente de réduction des risques (16).

**3) Accidents d'exposition par partage du matériel d'injection chez des usagers de drogues intraveineuses** : En France, cette situation représente moins de 1 % des cas d'AEV aux urgences. Les sujets usagers de drogues intraveineuses restent une population très exposée et avec une séroprévalence élevée d'infection par le VIH.

## 2. Bases scientifiques du traitement postexposition

Des arguments physiopathologiques concernant les premières heures de l'infection par le VIH sont en faveur de la possibilité d'un blocage par le TPE de l'intégration du VIH (17, 18). Les modèles animaux ont permis d'évaluer des stratégies thérapeutiques préventives post-exposition. Ces modèles ont validé

l'intérêt d'une prophylaxie postexposition et démontré l'urgence thérapeutique du TPE, idéalement au cours des 4 premières heures suivant l'exposition (19, 20).

Le niveau de preuve de l'efficacité thérapeutique du TPE est faible. De façon indirecte, la diminution du risque de transmission materno-foetale du VIH est en faveur d'une efficacité des stratégies de prévention par la prescription des anti-rétroviraux (21) même si ce modèle ce rapproche plus des stratégies actuellement proposées de traitement préexposition au VIH (22). Les preuves cliniques reposent sur une étude cas-témoins après AEV chez des professionnels de santé, mais aucune étude randomisée n'est disponible (23).

La fréquence des effets indésirables sous TPE peut atteindre 60 % des patients avec 10 % d'arrêts thérapeutiques (24, 25). En France, la prescription du TPE est considérée comme modérément efficace en termes médico-économiques et justifie de mieux cibler les indications du TPE aux situations à risque élevé (26). Aux États-Unis, le TPE a été considéré coût/efficace dans le cadre des expositions sexuelles (27) mais pas en Australie à l'exception des rapports anaux réceptifs avec un partenaire connu infecté par le VIH (28).

### 3. Place des services d'urgences dans la prise en charge des accidents d'exposition à un risque viral

Nous pouvons estimer à 15 000-20 000 le nombre de consultations annuelles en France pour des AEV. Une augmentation de 850 % sur 10 ans a été rapportée (29). Dans certaines séries, les viols représentent 50 % des prescriptions de TPE ce qui confère un rôle certainement important aux urgences médico-judiciaires. Dans les services d'urgences, la place des AEV-AES varie fortement, mais elle est globalement en milieu urbain comprise entre 50 % et 70 % des consultations pour AEV (30-33). Les AEV-AES survenant la nuit et le week-end sont plus fréquemment vus dans les services d'urgences (34).

Peu de données sont disponibles concernant la typologie des patients consultant pour des AEV sexuels dans les services d'urgences. Nous pouvons estimer que 20 % à 60 % des consultations sont liées à des rapports homosexuels (12, 29). En général la personne source est non connue et son statut vis-à-vis du VIH est considéré comme indéterminé. Le pourcentage de patients traités par une TPE suite à une AEV sexuel varie entre 50 % et 84 % (35, 36).

### 4. Actualisation des recommandations pour la prise en charge des accidents d'exposition à un risque viral aux urgences

Les nouvelles recommandations pour la prescription des TPE sont présentées dans les tableaux 1 à 3 (6). Elles reposent sur :

- la typologie du AEV : chez des professionnels de santé des accidents d'exposition au sang (AEV AES) (tableau 1), des AEV sexuels (tableau 2), le partage du matériel d'injection chez un sujet usager de drogue par voie intraveineuse (tableau 3) ;
- une évaluation du risque liée aux caractéristiques propres de l'AEV en 3 catégories (important, intermédiaire et minime) pour chacun des types d'AEV ;
- le statut VIH de la personne source. Les tableaux présentent 2 colonnes (« personne connue infectée par le VIH » et « personne de statut VIH inconnu »). Pour les AEV-AES ainsi que pour les AEV chez les usagers de drogues, le statut VIH de la personne source (connu positif ou inconnu) pour la colonne et les caractéristiques de l'AEV (sur la ligne) permettent par croisement de ces 2 informations de classer le risque de l'AEV dans le tableau. Une fois la case ainsi définie, le TPE est ou non recommandé (voir tableaux 1 et 3) ;
- pour les AES sexuels, lorsque le statut VIH de la personne source est inconnu, l'indication du TPE est fonction de :
  - la présence chez cette personne source de comportements à risque : usager de drogues par voie intraveineuse, homosexuel et/ou bisexuel, appartenance à un groupe dont la séroprévalence VIH est supérieure à 1 %,
  - de situations à risque lors de l'AEV sexuel : notion de prise de substances psychoactives, notion de partenaires sexuels multiples,
  - le caractère homosexuel d'un rapport à risque élevé (rapport anal insertif ou réceptif) et ce quel que soit le résultat du TROD VIH de la personne source.

La notion d'appartenance à un groupe avec une séroprévalence supérieure à 1 % se traduit en pratique par le pays d'origine de la personne source. Des données par pays sont disponibles (37). De façon schématique, les pays où la séroprévalence est >1 % sont en Afrique du Nord : Djibouti et Soudan ; Asie du Sud-Est : Thaïlande ; Europe et Asie Centrale : Ukraine et Russie ; Amériques : Belize et Surinam ; Caraïbes : Bahamas, Barbados, République Dominicaine, Haïti, Jamaïque et Trinidad Tobago ; Afrique subsaharienne : toute l'Afrique sub-saharienne à l'exception des Comores et Madagascar ; en France métropolitaine et les DOM/TOM, seule la Guyane a une séroprévalence supérieure à 1 % (37, 38).

L'intérêt et la place des TROD sont croissants et tous les services d'urgences devraient en disposer. Sans aucun doute, ils permettent une réduction des prescriptions de TPE aussi bien dans les expositions sexuelles que dans les expositions professionnelles (29, 39) et leur utilisation dans le cadre de l'urgence est coût/efficace (40). Dans le cadre des AEV chez des professionnels de santé, il est important de rappeler que dans tous les cas il faut obtenir l'accord du patient.

Dans les recommandations actuelles, les expositions percutanées avec des aiguilles traînantes n'entraînent en aucun cas de prescription du TPE (6).

**Tableau 1** – Recommandations pour la prescription du TPE en cas d’AEV-AES

	Statut VIH Personne Source	
	VIH positif	VIH inconnu
<b>Risque important :</b> Piqûre profonde, aiguille creuse intravasculaire (art ou vein)	<b>Prophylaxie recommandée</b>	<b>Prophylaxie recommandée</b>
<b>Risque intermédiaire :</b> Coupure avec bistouri, piqûre avec aiguille IM ou SC, piqûre avec aiguille pleine, exposition cutanéomuqueuse avec temps de contact > 15 min, morsures profondes avec saignement	<b>Prophylaxie recommandée</b>	<b>Prophylaxie non recommandée</b>
<b>Risque minime :</b> Autres cas, piqûres avec seringues abandonnées, crachats, morsures légères, griffures	<b>Prophylaxie non recommandée</b>	<b>Prophylaxie non recommandée</b>

**Tableau 2** – Recommandations pour la prescription du TPE en cas d’AEV sexuel

	Statut VIH Personne Source	
	VIH positif	VIH inconnu
<b>Rapports anaux</b>	<b>Prophylaxie recommandée</b>	<b>Prophylaxie recommandée si :</b> <b>Personne source à risque</b> (homo ou bisexuel, usager de drogue iv, personne appartenant à un groupe avec séroprévalence > 1 %). <b>Situation à risque</b> (prise de substances psychoactives, partenaires sexuels multiples). <b>Rapport homosexuel masculin</b> : quel que soit le résultat du test rapide de la personne source.
<b>Rapports vaginaux</b>	<b>Prophylaxie recommandée</b>	<b>Prophylaxie recommandée uniquement si personne ou situation reconnue à risque</b> (voir ci-dessus)
<b>Fellation</b>	<b>Prophylaxie recommandée</b>	<b>Prophylaxie recommandée uniquement si personne ou situation reconnue à risque</b> (voir ci-dessus)

**Tableau 3** – Recommandations pour la prescription du TPE en cas d’AEV par partage de matériel chez un usager de drogue par voie intraveineuse

	Statut VIH Personne Source	
	VIH positif	VIH inconnu
<b>Risque important</b> Partage de l’aiguille, de la seringue et/ou de la préparation	<b>Prophylaxie recommandée</b>	<b>Prophylaxie recommandée</b>
<b>Risque intermédiaire</b> Partage du récipient, de la cuillère, du filtre ou de l’eau de rinçage	<b>Prophylaxie recommandée</b>	<b>Prophylaxie non recommandée</b>

## 5. Évaluation de la qualité du dispositif

Le dispositif de prise en charge des AEV est complexe, il fait intervenir de multiples intervenants. Des recommandations existent sur les modalités d’évaluation du dispositif (41). Pour les urgences, les points essentiels sont : une prise en charge organisée avec les différents partenaires, garantir la confidentialité de l’entretien, le respect de la dignité et la nécessaire empathie envers le sujet exposé et le sujet source lors de la prise en charge initiale, la formation des médecins urgentistes à la prise en charge des AEV, aux indications du TPE et aux effets indésirables, à l’évaluation du risque de transmission des autres maladies liées à l’AEV et à celle du risque de grossesse après rapport non protégé, à la proposition au sujet-source d’un dépistage du VIH, du VHB, du VHC et des IST, l’accès aux TROD aux urgences, assurer la continuité du suivi de tous les patients, le délai entre la prescription et l’administration des anti-rétroviraux (ARV) inférieur à 1 heure, la rédaction de procédures d’accueil et prise en charge, de traçabilité du suivi et de l’articulation avec la pharmacie, les services de maladies infectieuses, la médecine du travail et la médecine de ville, un médecin référent peut intervenir (déplacement ou au téléphone) 24 h/24 pour donner conseil au médecin assurant la prise en charge initiale des personnes exposées et des sujets-source.

L’accès aux TROD aux urgences s’inscrit dans une démarche qualité dans l’évaluation de la personne-source mais aussi de la personne exposée (6, 42). Les TROD actuellement disponibles sont très fiables et ont une sensibilité de 86,5 % à 99 % (43). Les TROD sont des tests de réalisation simple, et leur emploi est possible dans le cadre des urgences comme seul test de dépistage, sans obligation de réaliser des tests veineux de confirmation pour les résultats négatifs (44). La négativité du test chez le patient-source permet de ne pas prescrire de TPE lors des AEV à l’exception des AEV sexuels à risque élevé chez des hommes homosexuels. Parmi les personnes découvrant leur séropositivité en 2008, 60 % ont été contaminées par rapports hétérosexuels, 37 % par rapports homosexuels et 2 % par usage de drogues injectables (45). L’incidence du VIH en France a diminué

entre 2003 et 2008, mais elle reste stable et nettement plus élevée dans la population homosexuelle (46). De ce fait, le risque d'une séroconversion en cours, pouvant expliquer un TROD négatif, ne peut être exclu.

La qualité de la prescription du TPE aux urgences a été évaluée (29, 47-49). Nous pouvons estimer, que 30 % à 70 % des prescriptions ne sont pas en accord avec les recommandations, aussi bien par excès que par défaut. Un critère habituellement respecté est la non prescription du TPE après 48 heures de l'accident. Nous ne disposons pas d'assez de données pour affirmer que les prescriptions sont plus fréquemment non conformes en fonction du type d'AEV bien que la prescription du TPE puisse atteindre 80 % à 92 % des AEV sexuels et seulement 30 % à 50 % des AEV AES (6, 47-49).

Le tri infirmier est un élément majeur de la qualité de la prise en charge aux urgences des AEV. La prescription du TPE doit être considérée comme une urgence thérapeutique et son efficacité est d'autant plus élevée que le TPE est prescrit au cours des 4 premières heures suivant l'AEV. Au SAU Bichat-Claude Bernard la procédure le tri proposé est le suivant (délai entre AEV et la consultation d'urgence) :

**Si délai < 24 heures** → **priorité 2 (< 20 minutes)**

**Si délai > 24 heures et < 48 heures** → **priorité 3 (< 45 minutes)**

**Si délai > 48 heures** → **priorité 5 (< 2 heures)**

Des stratégies de counseling sont à mettre en place dans les services d'urgences, que le patient soit ou non traité. Des informations et des outils sont disponibles (50). Une meilleure information du patient, un cadre plus serein et rassurant aux urgences, une écoute et la nécessaire empathie des équipes soignantes des urgences, une prescription en accord avec les recommandations, devraient permettre une meilleure adhésion du patient au TPE avec comme conséquence une meilleure observance thérapeutique (12, 51).

La qualité de l'orientation des patients, traités ou non, vers des structures de soins adaptées pour le suivi est incontestablement un élément majeur de la prise en charge. Ces filières doivent être prédéfinies, les partenaires identifiés et les procédures rédigées, disponibles et connues des équipes de soins. Dans le cadre de la prise en charge des AEV sexuels, la prescription de la contraception post-coïtale et l'évaluation du risque de transmission des autres infections sexuellement transmissibles (IST). Dans le cadre de la prise en charge des AEV-AES, l'évaluation du risque de transmission du VHC et VHB et des autres agents transmissibles par voie sanguine constitue également un indicateur qualité.

## 6. Modalités de prescription du traitement post-exposition

Le choix des molécules anti-rétrovirales (AR) proposées dans le cadre du TPE repose sur des arguments d'efficacité, le risque de résistance et sur des données de tolérance. Lorsque le sujet-source est connu infecté par le VIH et sous traite-



ment antirétroviral (AR), il est indispensable de préciser son histoire thérapeutique et une éventuelle notion d'échec thérapeutique (modification(s) thérapeutique(s) en raison d'une charge virale positive sous traitement AR ou documentation d'une résistance par le génotypage du VIH ou charge virale positive sous le traitement actuel). Dans ce cas, une expertise par un infectiologue est souhaitable afin d'adapter au mieux le traitement à proposer. Si le patient source est sous traitement AR et a une charge virale datant de moins de 3 mois connue indétectable, il est raisonnable de proposer en TPE le même traitement que celui du patient source. Une limitation majeure existe néanmoins. Compte tenu du risque d'effets secondaires graves, les molécules suivantes sont contre-indiquées en TPE : abacavir (Trizivir<sup>®</sup>, Ziagen<sup>®</sup>, Kivexa<sup>®</sup>) ; didanosine (Videx<sup>®</sup>) ; stavudine (Zerit<sup>®</sup>) ; nevirapine (Viramune<sup>®</sup>) ; efavirenz (Sustiva<sup>®</sup>). Le maraviroc (Celsentri<sup>®</sup>) n'est pas recommandé dans cette indication (6).

En raison principalement de sa tolérance, le schéma habituellement proposé est Truvada<sup>®</sup> + Kaletra<sup>®</sup> (6). En cas de grossesse ou d'insuffisance rénale préalable, le traitement conseillé est Combivir<sup>®</sup> + Kaletra<sup>®</sup> (6). Le TPE doit être proposé idéalement dans les 4 heures qui suivent l'AEV, et au plus tard dans les 48 heures. Le TPE doit être disponible ou accessible dans tous les services d'urgences. Un kit standard comprenant 3 molécules anti-rétrovirales (2 inhibiteurs nucléotidiques de la transcriptase inverse et 1 inhibiteur de la protéase boosté) pendant 2-3 jours peut être préétabli et disponible au SAU. Mais dans tous les cas, l'accès à l'ensemble des molécules anti-rétrovirales doit être garanti. Le patient doit être informé que la durée de traitement est de 4 semaines. Un rendez-vous doit être systématiquement proposé avec un référent infectiologue dans les 48 heures afin de réévaluer l'indication du TPE et assurer le suivi.

## 7. Démarche pratique en cas AEV

### 7.1. Immédiatement

En cas d'effraction cutanée ou de projection sur la peau : nettoyer à l'eau et au savon puis rincer abondamment.

Compléter par une désinfection, de préférence avec un produit chloré : hypochlorite de sodium (eau de Javel à 9° chlorométrique dilué au 1/5<sup>e</sup> ou solution de Dakin). Laisser agir au moins 5 minutes.

En cas de projection sur le visage ou les yeux : rincer abondamment avec l'eau ou le sérum physiologique pendant au moins 5 minutes (52).

### 7.2. Rapidement

Consulter un médecin référent ou un médecin de garde aux urgences afin d'évaluer l'indication ou pas d'un traitement anti-rétroviral qui doit être débuté idéalement dans les 4 premières heures.

### 7.3. Prélèvements

Il est conseillé de prélever aux urgences : Sujet-source : dans le cadre des AEV-AES, sérologie VIH (le TROD doit en plus être réalisé en urgence), sérologie VHB et sérologie VHC, si les sérologies du sujet-source sont méconnues ou datent de plus de 3 ans. Le prélèvement est fait avec son accord et si cela est impossible (coma, anesthésie...), il est fait sans son accord en mentionnant les éléments dans son dossier médical et en l'informant dès que possible.

Sujet contact : sérologie VIH, sérologie VHC pour le VHB et Ac anti-HBs si vacciné sans taux connu ou dépistage par AgHBs et Ac anti-HBc si non vacciné. Prélever TPHA-VDRL si AEV sexuel. Et en cas de proposition du traitement anti-rétroviral, il faut également prélever : NFS, ALAT, Créatinine, Amylase. BêtaHCG sanguine chez des femmes en âge de procréer (1). Le suivi (M3 pour les AEV sexuels et M6 pour les AEV) doit être organisé et pré-établi.

### 7.4. Traitements

Aux personnes non-vaccinées et aux vaccinés non-répondeurs, une sérovaccination par immunoglobulines anti-HBs et une injection d'une dose de vaccin sont proposées dans les 72 heures (1).

Le traitement postexposition du VHC n'est pas indiqué quel que soit le statut du sujet-source (1).

Le traitement postexposition anti-rétroviral proposé en raison de sa tolérance est Truvada® + Kaletra®. En cas de grossesse ou d'insuffisance rénale préalable, le traitement conseillé est Combivir® + Kaletra®. Le TPE doit être proposé idéalement dans les 4 heures qui suivent l'AEV, et au plus tard dans les 48 heures.

Dans tous les cas, les patients consultant pour AEV doivent être orientés en consultation spécialisée pour un suivi.

Une déclaration, sous 24 heures, d'accident de travail doit être faite.

## Bibliographie

1. Circulaire n° DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS/2008/91 du 13 mars 2008 relative aux recommandations de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH). <http://www.geres.org/docpdf/ci-VIH-13mars08.pdf>
2. Management of blood and body fluid exposures in police service staff. Dunleavy K., Taylor A., Gow J., Cullen B., Roy K. *Occup Med (Lond)*. 2010 Oct ; 60 (7) : 540-5.
3. Rewari B.B., Negi S. National guidelines on management of occupational exposure to HIV. *J Indian Med Assoc*. 2009 May ; 107 (5) : 300-2, 306-7.
4. Ruijs W.L., Timen A. (Guideline "Needlestick injuries" : risk assessment and post-exposure management in practice). *Ned Tijdschr Geneesk*. 2008 Sep 6 ; 152 (36) : 1967-71.
5. AIDS Study Group/Spanish AIDS Plan consensus document on antiretroviral therapy in adults with human immunodeficiency virus infection (updated January 2010). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2010 ; 28 : 362-91.

6. Prise en charge médicale des personnes infectées par le VIH. Rapport d'experts 2010. Sous la Direction de Yeni P. La documentation française 2010.
7. AES 2008. Réseau de surveillance des accidents d'exposition au sang. CCLIN Paris Nord. [http : //www.cclinparisnord.org/AES/2008/rapportAES2008\\_CCPN.pdf](http://www.cclinparisnord.org/AES/2008/rapportAES2008_CCPN.pdf)
8. Fox J., Fidler S. Sexual transmission of HIV-1. *Antiviral Res.* 2010 ; 85 : 276-85.
9. Plan National de lutte contre le VIH/SIDA et les IST 2010-2014. [http : //www.vih.org/documents/plan\\_VIH\\_2010\\_2014.pdf](http://www.vih.org/documents/plan_VIH_2010_2014.pdf)
10. Nodin N., Carballo-Dieguez A., Ventuneac A.M., Balan I.C., Remien R. Knowledge and acceptability of alternative HIV prevention bio-medical products among MSM who bareback. *AIDS Care.* 2008 ; 20 : 106-15.
11. Shoptaw S., Rotheram-Fuller E., Landovitz R.J., Wang J., Moe A., Kanouse D.E. et al. Non-occupational postexposure prophylaxis as a biobehavioral HIV-prevention intervention. *AIDS Care.* 2008 ; 20 : 376-81.
12. Rey D., Bouhnik A.D., Peretti-Watel P., Obadia Y., Spire B. Awareness of non-occupational HIV postexposure prophylaxis among French people living with HIV : the need for better targeting. *AIDS.* 2007 ; 21 Suppl 1 : S71-6. : S71-S76.
13. Roedling S., Reeves I., Copas A.J., Beattie A., Edwards S.G., Fisher M., Benn P. Changes in the provision of post-exposure prophylaxis for HIV after sexual exposure following introduction of guidelines and publicity campaigns. *Int J STD AIDS.* 2008 Apr ; 19 (4) : 241-2.
14. de Silva S., Miller R.F., Walsh J. Lack of awareness of HIV post-exposure prophylaxis among HIV-infected and uninfected men attending an inner London clinic. *Int J STD AIDS.* 2006 Sep ; 17 (9) : 629-30.
15. Hart G.J., Elford J. Sexual risk behaviour of men who have sex with men : emerging patterns and new challenges. *Curr Opin Infect Dis.* 2010 Feb ; 23 (1) : 39-44.
16. Bauermeister J.A., Carballo-Diéguez A., Ventuneac A., Dolezal C. Assessing motivations to engage in intentional condomless anal intercourse in HIV risk contexts ("Bareback Sex") among men who have sex with men. *AIDS Educ Prev.* 2009 Apr ; 21 (2) : 156-68.
17. Tolle M.A., Schwarzwald H.L. Postexposure prophylaxis against human immunodeficiency virus. *Am Fam Physician.* 2010 Jul 15 ; 82 (2) : 161-6.
18. Barber T.J., Benn P.D. Postexposure prophylaxis for HIV following sexual exposure. *Curr Opin HIV AIDS.* 2010 Jul ; 5 (4) : 322-6.
19. Bourry O., Mannioui A., Sellier P., Roucaïrol C., Durand-Gasselín L., Reudde-Bosquet N. et al. Effect of a short-term HAART on SIV load in macaque tissues is dependent on time of initiation and antiviral diffusion. *Retrovirology.* 2010 ; 7 : 78. : 78.
20. Sellier P., Mannioui A., Bourry O., Dereudde-Bosquet N., Delache B., Brochard P., Calvo J., Prévot S., Roques P. Antiretroviral treatment start-time during primary SIV (mac) infection in macaques exerts a different impact on early viral replication and dissemination. *PLoS One.* 2010 May 11 ; 5 (5).
21. Volmink J., Siegfried N.L., van der M.L., Brocklehurst P. Antiretrovirals for reducing the risk of mother-to-child transmission of HIV infection. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007 ; CD003510.
22. Grant R.M. Antiretroviral agents used by HIV-uninfected persons for prevention : pre- and postexposure prophylaxis. *Clin Infect Dis.* 2010 May 15 ; 50 Suppl 3 : S96-101.
23. Young T.N., Arens F.J., Kennedy G.E., Laurie J.W., Rutherford G. Antiretroviral post-exposure prophylaxis (PEP) for occupational HIV exposure. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007 ; CD002835.

24. Tosini W., Muller P., Prazuck T., Benabdelmoumen G., Peyrouse E., Christian B., Quertainmont Y., Bouvet E., Rabaud C. Tolerability of HIV postexposure prophylaxis with tenofovir/emtricitabine and lopinavir/ritonavir tablet formulation. *AIDS*. 2010 Sep 24 ; 24 (15) : 2375-80.
25. Winston A., McAllister J., Amin J., Cooper D.A., Carr A. The use of a triple nucleoside-nucleotide regimen for nonoccupational HIV post-exposure prophylaxis. *HIV Med*. 2005 May ; 6 (3) : 191-7.
26. Herida M., Larsen C., Lot F., Laporte A., Desenclos J.C., Hamers F.F. Cost-effectiveness of HIV post-exposure prophylaxis in France. *AIDS*. 2006 ; 20 : 1753-61.
27. Pinkerton S.D., Martin J.N., Roland M.E., Katz M.H., Coates T.J., Kahn J.O. Cost-effectiveness of HIV postexposure prophylaxis following sexual or injection drug exposure in 96 metropolitan areas in the United States. *AIDS*. 2004 Oct 21 ; 18 (15) : 2065-73.
28. Guinot D., Ho M.T., Poynten I.M., McAllister J., Pierce A., Pell C. et al. Cost-effectiveness of HIV nonoccupational post-exposure prophylaxis in Australia. *HIV Med*. 2009 ; 10 : 199-208.
29. Tissot F., Erard V., Dang T., Cavassini M. Nonoccupational HIV post-exposure prophylaxis : a 10-year retrospective analysis. *HIV Med*. 2010 ; 11 : 584-92.
30. Manavi K., McMillan A., Paterson J. Post-exposure prophylaxis for human immunodeficiency virus infection in the Royal Infirmary of Edinburgh--an audit. *Int J STD AIDS*. 2004 ; 15 : 134-38.
31. Merchant R.C., Becker B.M., Mayer K.H., Fuerch J., Schreck B. Emergency department blood or body fluid exposure evaluations and HIV postexposure prophylaxis usage. *Acad Emerg Med*. 2003 ; 10 : 1345-53.
32. Merchant R.C., Keshavarz R. Emergency prophylaxis following needle-stick injuries and sexual exposures : results from a survey comparing New York Emergency Department practitioners with their national colleagues. *Mt Sinai J Med*. 2003 ; 70 : 338-43.
33. Merchant R.C., Keshavarz R. HIV postexposure prophylaxis practices by US ED practitioners. *Am J Emerg Med*. 2003 ; 21 : 309-12.
34. Patel D., Gawthrop M., Snashall D., Madan I. Out of hours management of occupational exposures to blood and body fluids in healthcare staff. *Occup Environ Med*. 2002 ; 59 : 415-18.
35. Vives N., Almeda J., Contreras C.A., Garcia F., Campins M., Casabona J. (Use of non-occupational HIV post-exposure prophylaxis in Spain (2001-2005)). *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2008 ; 26 : 546-51.
36. Rey D., Bendiane M.K., Bouhnik A.D., Almeda J., Moatti J.P., Carrieri M.P. Physicians' and patients' adherence to antiretroviral prophylaxis after sexual exposure to HIV : results from South-Eastern France. *AIDS Care*. 2008 ; 20 : 537-41.
37. UNAIDS. HIV seroprevalence around the world. 2009. [http : //www.unaids.org/documents/20101123\\_2010\\_HIV\\_Prevalence\\_Map\\_em.pdf](http://www.unaids.org/documents/20101123_2010_HIV_Prevalence_Map_em.pdf)
38. Pilonel J. Surveillance de l'infection à VIH/sida en France, 2006. BEH thématique 46-47 / 27 novembre 2007. [http : //www.invs.sante.fr/beh/2007/46\\_47/beh\\_46\\_47.pdf](http://www.invs.sante.fr/beh/2007/46_47/beh_46_47.pdf)
39. Wicker S., Cinatl J., Berger A., Doerr H.W., Gottschalk R., Rabenau H.F. Determination of risk of infection with blood-borne pathogens following a needlestick injury in hospital workers. *Ann Occup Hyg*. 2008 ; 52 : 615-22.
40. Kallenborn J.C., Price T.G., Carrico R., Davidson A.B. Emergency department management of occupational exposures : cost analysis of rapid HIV test. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2001 ; 22 : 289-93.

41. Référentiels EPP EAS. Société Française de Lutte contre le Sida. [http : //www.sfls.aei.fr/epp/doc/2008/referentiels\\_epp\\_aes.pdf](http://www.sfls.aei.fr/epp/doc/2008/referentiels_epp_aes.pdf)
42. Landrum M.L., Wilson C.H., Perri L.P., Hannibal S.L., O'Connell R.J. Usefulness of a rapid human immunodeficiency virus-1 antibody test for the management of occupational exposure to blood and body fluid. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2005 ; 26 : 768-74.
43. Pavier J., Rachline A., Loze B., Niedbalski L., Delaugerre C., Laforgerie E., Plantier J.C., Rozenbaum W., Chevret S., Molina J.M., Simon F. Sensitivity of five rapid HIV tests on oral fluid or finger-stick whole blood : a real-time comparison in a healthcare setting. *PLoS One.* 2010 Jul 19 ; 5 (7).
44. Arrêté du 9 novembre 2010 fixant les conditions de réalisation des tests rapides d'orientation diagnostique de l'infection à virus de l'immunodéficience humaine (VIH 1 et 2) NOR : SASP1026545A. [http : //www.legifrance.gouv.fr/affich\\_Texte.do ?cidTexte=JORFTEXT000023093746](http://www.legifrance.gouv.fr/affich_Texte.do?cidTexte=JORFTEXT000023093746).
45. [http : //www.aides.org/chiffres-vih-sida ?gclid=CPvMn4iTvqUCFYpA4wodwEWWKA](http://www.aides.org/chiffres-vih-sida?gclid=CPvMn4iTvqUCFYpA4wodwEWWKA)
46. Le Vu S., Le Strat Y., Barin F., Pillonel J., Cazein F., Bousquet V., Brunet S., Thierry D., Semaille C., Meyer L., Desenclos J.C. Population-based HIV-1 incidence in France, 2003-08 : a modelling analysis. *Lancet Infect Dis.* 2010 Oct ; 10 (10) : 682-7.
47. Zenner D., Tomkins S., Charlett A., Wellings K., Ncube F. HIV prone occupational exposures : epidemiology and factors associated with initiation of post-exposure prophylaxis. *J Epidemiol Community Health.* 2009 ; 63 : 373-78.
48. Bouvet E. HIV/AIDS prophylaxis following exposure. *Presse Med.* 2002 Jun 15 ; 31 (21 Pt 1) : 979-87.
49. Day S., Mears A., Bond K., Kulasegaram R. Post-exposure HIV prophylaxis following sexual exposure : a retrospective audit against recent draft BASHH guidance. *Sex Transm Infect.* 2006 Jun ; 82 (3) : 236-7.
50. Guides d'entretien de counseling après AEV sexuel [http : //www.counselingvih.org/fr/action/index\\_outilsaes.php](http://www.counselingvih.org/fr/action/index_outilsaes.php)
51. Bentz L., Enel P., Dunais B., Durant J., Poizot-Martin I., Tourette-Turgis C. et al. Evaluating counseling outcome on adherence to prophylaxis and follow-up after sexual HIV-risk exposure : a randomized controlled trial. *AIDS Care.* 2010 ; 1-8.
52. Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). Guide EFICATT « Exposition fortuite à un agent infectieux et conduite à tenir en milieu de travail ». Virus de l'immunodéficience humaine. 2006.
53. [http : //www.inrs.fr/htm/frame\\_constr.html ?frame= %2FInrs-pub %2FInrs01.nsf %2FIntranetObject-accesParIntranetID %2FOM %3ARubrique %3AB7F3C807E432935DC1256C70002C6470 %2F %24FILE %2FVisu.html](http://www.inrs.fr/htm/frame_constr.html?frame=%2FInrs-pub%2FInrs01.nsf%2FIntranetObject-accesParIntranetID%2FOM%3ARubrique%3AB7F3C807E432935DC1256C70002C6470%2F%24FILE%2FVisu.html)

