

Exposition accidentelle aux liquides biologiques : conduite à tenir

Connaissances pour la validation du 2^e cycle des études médicales

Rang	Rubrique	Intitulé
A	Définition	Connaître la définition d'un accident d'exposition accidentelle aux liquides biologiques (EALB) et les situations s'y rapportant
A	Définition	Connaître les agents infectieux à risque de transmission lors d'une EALB
A	Définition	Connaître les facteurs de risque de transmission liés aux EALB
A	Prise en charge	Décrire les soins locaux immédiats en cas d'accident d'exposition sanguine
A	Prise en charge	Savoir prescrire les sérologies à réaliser chez la personne source au cours des EALB
B	Prise en charge	Citer les principales indications devant conduire à une prophylaxie post-exposition (PPE) au risque exposant au VIH
B	Prise en charge	Décrire les modalités de prise en charge des expositions sexuelles lors de violences (viol)
A	Prise en charge	Connaître les indications de séro-vaccination après AES exposant au VHB
A	Prise en charge	Connaître les principaux facteurs de prévention d'un AES en milieu de soin

A B

Points importants

- Urgence médicale : agir dans les 4 premières heures est l'idéal, à défaut dans les 48 h.
- Les risques infectieux principaux en cas d'accident d'exposition aux liquides biologiques sont le VIH, le VHC et le VHB.
- Les risques les plus importants sont associés pour les accidents professionnels aux piqûres profondes avec aiguille creuse et intravasculaire et pour les accidents sexuels aux rapports anaux réceptifs.
- Documenter le statut sérologique viral de la personne source est indispensable pour guider la prise en charge.
- L'exposition au VIH est une indication urgente à un traitement antirétroviral en prophylaxie post-exposition chez la personne exposée.
- En cas d'exposition au VIH, il n'y a pas d'indication au traitement antirétroviral lorsque la charge virale VIH de la personne source est indétectable.
- L'exposition au VHB nécessite une sérovaccination chez le sujet non immunisé.
- Après exposition au VHC, la conduite à tenir repose sur le diagnostic précoce et le traitement d'une éventuelle primo-infection.
- Ne pas oublier la déclaration d'accident de travail en cas d'accident professionnel.

1 Bases pour comprendre

A

Un accident d'exposition au risque de transmission virale VIH, VHB et/ou VHC (AEV) peut survenir dans un cadre :

- professionnel (exposition au sang ou à un liquide biologique contaminant : piqûre avec une aiguille, coupure avec un objet tranchant, projection sur une plaie, une peau lésée ou une muqueuse...),
- ou non professionnel (relation sexuelle, pratique d'injection de drogue).

RISQUE DE TRANSMISSION

Accident d'Exposition au Sang (AES)

- Ces accidents sont dus dans près de la moitié des cas au non-respect des **précautions standard d'hygiène** (port de gants de soins pour les gestes à risque, ne pas recapuchonner les aiguilles, jeter immédiatement les objets piquants ou tranchants dans un conteneur *ad hoc*). La mise à disposition de matériels sécurisés a permis d'en faire diminuer notablement la fréquence en milieu hospitalier.
- VIH : le taux de séroconversion après exposition percutanée au sang d'une personne source vivant avec le VIH est estimé à **0,3 %** lorsque cette personne source ne reçoit pas de traitement antirétroviral. Ce risque est maximal en cas de charge virale élevée de la personne source et de blessure profonde par une aiguille creuse contenant du sang. **Une prophylaxie par un traitement antirétroviral post-exposition bien conduit réduit ce risque à un niveau presque nul.**
- VHC : le taux de transmission après exposition percutanée est **inférieur à 3 %**. Lors des pratiques de prise de drogues collectives, le risque est lié au partage du matériel d'administration du produit, aiguilles, seringues, mais aussi pailles pour inhalation, cotons, cuillers...
- VHB : le taux de transmission après exposition percutanée chez un sujet non immunisé peut atteindre **40 %** (patient source Ag HBe+ et virémique). La vaccination obligatoire chez les professionnels de santé est l'élément majeur de prévention.

Accident d'Exposition Sexuelle

- VIH : le taux de séroconversion est estimé à **1 %** après un rapport anal réceptif, et à **0,1 %** après un rapport vaginal insertif. L'infectiosité est liée à la quantité de virus dans les sécrétions génitales et anales (généralement corrélée à la charge virale sanguine) ; elle est majorée par d'éventuelles lésions muqueuses associées, tout particulièrement lorsque celles-ci ont pour origine une IST, les menstruations ou tout saignement au cours des rapports sexuels. Le risque est maximal en cas de d'agressions sexuelles. La circoncision diminue de moitié le risque de transmission au sujet circoncis, par kératinisation de la muqueuse du gland. Le risque de transmission du VIH est considéré comme nul lorsque le/la partenaire infecté(e) a, sous traitement antirétroviral, une charge virale

VIH indétectable depuis plus de 6 mois et sans IST active.

- VHB : le taux de séroconversion est aux alentours de **50 %**.
- VHC : le risque n'est significatif qu'en cas de relation sexuelle traumatique (saignement, viol).

2 Prise en charge d'une personne victime d'accident d'exposition au sang (AES)

A Chaque unité de soins doit disposer d'un protocole décrivant précisément la prise en charge (abord et entretien avec la victime ; prélèvements nécessaires à court terme ; modalités pratiques de traitement ; modalité de surveillance).

A 1. SOINS IMMÉDIATS : NETTOYAGE DE LA PLAIE

- Blessure ou piqûre :
 - **ne pas faire saigner** (risque de brèche capillaire favorisant l'infection),
 - nettoyage immédiat à l'eau courante et au savon (les effets recherchés sont une détergence et l'élimination des matières organiques apportées par l'accident [sang de la personne-source], **ne pas utiliser de produit hydro-alcoolique**),
 - rinçage,
 - antiseptie : Javel à 2,5 % de chlore actif diluée au 1/5 ou au 1/10, solution de Dakin, ou à défaut alcool à 70°, polyvidone iodée (contact de 5 minutes au moins).
- Projection muqueuse (conjonctive, etc.) : rinçage immédiat abondant au sérum physiologique (5 minutes au moins).

A 2. IL S'AGIT GÉNÉRALEMENT D'UN ACCIDENT DU TRAVAIL

- **Déclaration** d'accident de travail **obligatoire** dans les 48 heures.
- Rédaction par ailleurs d'un **certificat médical initial** décrivant la blessure et notifiant expressément qu'il s'agit d'un accident avec risque de séroconversion virale (VIH, hépatites) nécessitant un suivi sérologique prolongé de 3 ou 4 mois.
- Réalisation chez la personne exposée des sérologies (adaptées au statut de la personne-source) attestant de l'absence d'infection au moment de l'accident, sérologies à faire au plus tard dans les sept jours suivant l'accident.

A 3. RECHERCHE DU STATUT SÉROLOGIQUE DU PATIENT SOURCE : ELLE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE DANS TOUS LES CAS (HORS REFUS EXPRÈS DU PATIENT) ET LE PLUS RAPIDEMENT POSSIBLE

Si le statut sérologique du patient source vis-à-vis du VIH, du VHB et du VHC n'est pas connu, après son accord (hors situation où le patient source est dans l'impossibilité de répondre à une proposition de tests

sérologiques, auquel cas le médecin en charge du patient prend la responsabilité de prescrire les sérologies), réalisation en urgence :

- **sérologie VIH**, et en cas de positivité : charge virale VIH en urgence, et consultation des éventuels génotypes de résistance aux antirétroviraux ;
- **sérologie VHC**, et en cas de positivité : charge virale VHC (ARN VHC) ;
- si la victime n'est pas immunisée contre l'hépatite B (l'immunité post-vaccinale est prouvée par un titre d'anticorps HBs > 10 UI/L au moment de l'accident ou par une antécédence > 100 UI/L), recherche d'Ag HBs chez le patient source et, en cas de positivité, charge virale VHB (ADN VHB).

4. GESTION DU RISQUE VIH : TRAITEMENT POST-EXPOSITION (TPE)

Décision de proposition d'un TPE

- En urgence, **au mieux ≤ 4 h suivant l'accident**, au plus tard jusqu'à 48 heures.
- Par un médecin référent pour le VIH si possible.
- À défaut, par le médecin des urgences (après éventuel avis téléphonique d'un médecin référent).
- Au-delà de la 48^e heure après l'exposition, la mise en route d'un TPE est sans intérêt car probablement inefficace, et expose inutilement à un risque de iatrogénie.
- Les indications du TPE sont détaillées dans le tableau T-366-1. Si la sérologie VIH du patient source est négative ou que la personne source vit avec le VIH mais est sous traitement antirétroviral avec une charge virale indétectable depuis plus de 6 mois, le TPE n'est pas indiqué.
- La victime est libre de refuser le TPE.
- Information de la victime (bénéfices/risques/surveillance) avec remise de documents d'information :
 - rapports protégés par contraception mécanique/préservatif (en l'absence de TPE, jusqu'à l'obtention de la sérologie VIH, 6 semaines après l'exposition. Si TPE, jusqu'à l'obtention de la sérologie VIH, 12 semaines après l'exposition),
 - éviction don du sang,
 - conseils de prévention.

Traitement antirétroviral post-exposition

- Lorsque la mise en route d'un TPE est décidée, le TPE doit être débuté rapidement. Un "kit" correspondant aux 1^{res} 96 heures de traitement est généralement fourni à la victime.
- Lorsque le patient source est connu comme infecté par le VIH, le choix des antirétroviraux se fera au cas par cas en prenant en compte le niveau de sa charge virale, ses traitements (actuels et antérieurs) et son génotype de résistance éventuel. Un recours au médecin référent pour le VIH s'impose alors d'emblée.

La durée du TPE est de 28 jours. Si le traitement a été débuté en dehors d'un centre référent, par exemple aux urgences, la victime exposée doit être revue par un médecin référent pour le VIH avant la fin de la durée du kit pour confirmer la pertinence du traitement et organiser le suivi biologique de la tolérance (créatinine, transaminases) et de l'efficacité du TPE.

B**T-366-1 : Accidents exposant au sang : indications du traitement antirétroviral post-exposition (TPE)**

Risque et nature de l'exposition	Patient source		
	vivant avec le VIH		De sérologie inconnue
	CV détectable	CV indétectable	
Important · piqûre profonde, aiguille creuse et intravasculaire (artérielle ou veineuse)	TPE	Pas de TPE	TPE
Intermédiaire · coupure avec bistouri · piqûre avec aiguille IM ou SC · piqûre avec aiguille pleine · exposition cutanéomuqueuse avec temps de contact > à 15 minutes	TPE	Pas de TPE	Pas de TPE
Faible · autres cas · piqûres avec seringues abandonnées · morsures, crachats ou griffures	Pas de TPE	Pas de TPE	Pas de TPE

A**Suivi virologique**

- En l'absence de TPE : sérologie VIH à 6 semaines et à 3 mois (réglementaire) de l'accident. Une sérologie VIH négative à 6 semaines rend très peu probable l'infection.
- En cas de TPE : sérologie VIH à 6 semaines et 3 mois de l'accident (l'infection pouvant exceptionnellement survenir sous TPE et être alors d'apparition retardée).

- une sérovaccination doit être mise en œuvre chez une personne non vaccinée dans 2 cas de figure :
 - si la personne source a un ADN VHB détectable ;
 - si la personne source à un statut VHB inconnu : les Ig sont discutables selon les indications rappelées dans le T-366-2 ;
- chez une personne préalablement vaccinée n'ayant jamais contrôlé son taux d'anticorps : doser le titre d'anticorps anti-HBs ; si le taux est < 10 UI/L le jour où elle consulte pour AES, perfusion d'immunoglobulines, selon les recommandations rappelées dans le cas de figure précédent et dans le tableau T-366-2. Si le titre est protecteur (> 10 UI/L) le jour où elle consulte pour l'AES, il est inutile de réaliser une sérovaccination, la personne est répondeuse et protégée.
- La dose d'immunoglobulines anti-HBs est de 500 UI. Du fait du risque de réaction d'hypersensibilité, une surveillance est nécessaire après l'injection. S'il y a indication à un traitement antirétroviral post-exposition, il est préférable que celui-ci ait une bonne efficacité sur le VHB (association emtricitabine-ténofovir).
- Le suivi après exposition à risque chez un sujet non protégé repose sur le dosage des transaminases et des marqueurs du VHB (Ag HBs, Ac HBc et Ac HBs) à 3 mois.

A**5. MODALITÉS DE LA PRISE EN CHARGE DES RISQUES VHB ET VHC****Risque VHB**

L'ensemble des personnels soignants (y compris administratifs) et de laboratoire est soumis à l'obligation vaccinale contre l'hépatite B.

Le risque de transmission du VHB au cours d'un AES est nul chez les répondeurs à la vaccination. Il est possible d'affirmer qu'une personne est répondeuse si elle a un taux d'anticorps anti-HBs >10 UI/L au moment de l'exposition ou a présenté, lors d'un contrôle antérieur, **un taux d'anticorps anti-HBs >100 UI/L**.

- Indications limitées de sérovaccination. Perfusion d'immunoglobulines anti-VHB et vaccination contre l'hépatite B (T-366-2) :

A**T-366-2 : Indications de la sérovaccination après exposition professionnelle ou sexuelle au VHB**

Sujet exposé	Statut VHB (Ag HBs) personne source	
	Positif	Inconnu
Vacciné répondeur (Ac anti HBs > 10 mUI/mL, ou > 100 mUI/mL dans les antécédents)	Rien	Rien
Vacciné non répondeur (Anti HBs < 10 mUI/mL sans anti-HBc ni notion d'anti HBs > 100 mUI/mL dans le passé)	Immunoglobulines*	Rien**
Non vacciné	Immunoglobulines* + vaccin	Vaccin**

*L'administration d'immunoglobulines n'est pas nécessaire si absence de virémie VHB (ADN VHB indétectable) chez la personne source et utilisation de ténofovir en TPE VIH (TPE VIH). **L'administration d'immunoglobulines est légitime en l'absence d'utilisation de ténofovir en TPE et si la personne source est originaire d'un pays de haute (Afrique sub-saharienne, Asie) ou moyenne (Outre-mer, Europe de l'Est et du Sud, Afrique du Nord, Moyen-Orient, Sous-continent indien et Amérique du Sud) endémicité pour le VHB et/ou HSH et/ou usager de drogues par voie intraveineuse et/ou avec partenaires multiples.

C

Risque VHC

- Il n'existe pas de prophylaxie vis-à-vis du risque VHC.
- La prise en charge rapide d'une éventuelle infection aiguë post-exposition** chez la victime de l'accident (séroconversion ou mise en évidence d'une réplication : PCR ARN VHC positive) permettra la mise en route d'un traitement antiviral efficace.
- Lorsque la personne source est infectée par le VHC avec PCR positive, un suivi clinique (information sur les signes d'hépatite aiguë) et biologique (**mesure des transaminases, de la sérologie VHC et de la PCR VHC à 6 semaines** de l'accident et sérologie VHC à 3 mois) doit être programmé chez la personne exposée dès la consultation initiale.

A

6. PRÉVENTION DES AES EN MILIEU DE SOIN

Cinq grands principes guident la prévention des accidents d'exposition au sang en milieu de soins :

- Respecter les précautions standards d'hygiène
- Utiliser les dispositifs médicaux de sécurité mis à disposition.
- Respecter les bonnes pratiques lors de toute manipulation d'instruments piquants ou coupants souillés :
 - a. ne jamais recapuchonner les aiguilles ;
 - b. ne pas désadapter à la main les aiguilles des seringues ou des systèmes de prélèvement sous-vide ;
 - c. jeter immédiatement sans manipulation les aiguilles et autres instruments piquants ou coupants dans un conteneur adapté
- Formation et information des professionnels (affiche sur la CAT en cas d'AES affichée dans les services de soin par exemple)
- Vaccination contre l'hépatite B des professionnels de santé

3

Prise en charge d'une personne exposée aux sécrétions sexuelles**1. ACCUEIL**

- Le recours au système de soins dans ce contexte est généralement anxiogène. Il est impératif que le

médecin consultant ait une attitude excluant tout jugement, reproche ou stigmatisation.

- Déterminer l'heure et la nature du rapport à risque.
- Rechercher les facteurs augmentant le risque de transmission : infection génitale, lésion génitale, ulcération, rapports anaux, rapports sexuels pendant les règles, saignement au cours des rapports, partenaire appartenant à un groupe à risque.
- Rechercher le statut VIH de la personne source chaque fois que possible.
- En cas de personne source infectée par le VIH, mesurer la charge virale chaque fois que possible.

2. INDICATIONS ET MODALITÉS DES PROPHYLAXIES APRÈS EXPOSITION SEXUELLE

Les indications du TPE sont précisées dans le tableau T-366-3.

- Les modalités du TPE sont les mêmes que pour les AES.
- La surveillance virologique est plus simple car elle ne fait pas l'objet d'une réglementation. Compte tenu de la grande sensibilité des tests actuels de dépistage de l'infection par le VIH, une seule sérologie VIH est nécessaire, à 6 semaines en l'absence de TPE. En cas de TPE, une sérologie VIH à 6 semaines et 3 mois de l'exposition est recommandée.
- Lorsque l'exposition survient chez une personne ayant des rapports non protégés avec des partenaires sexuels multiples, notamment chez un homme ayant des relations sexuelles avec des hommes, il convient de se poser la question de l'indication d'une **prophylaxie antirétrovirale pré-exposition** (Cf. item 169) et d'insister sur la nécessité de **recours fréquent (idéalement tous les 3 mois) au dépistage de l'infection par le VIH** qui permettra le diagnostic précoce et le traitement rapide d'une éventuelle primo-infection, moyen très efficace de limiter la propagation du virus.

Les indications et les modalités de la sérovaccination contre l'hépatite B sont les mêmes que pour les AES (T-366-2).

En cas d'exposition sexuelle traumatique, le risque VHC doit être pris en compte. Une surveillance clinique et biologique telle que décrite au paragraphe 2.5 (risque VHC) est nécessaire.

A

B

T-366-3 : Accidents d'exposition sexuelle : indications du traitement antirétroviral post-exposition (TPE)

Risque et nature de l'exposition	Personne source			
	Infectée par le VIH		De sérologie inconnue	
	CV détectable	CV indétectable	Groupe à prévalence élevée*	Groupe à prévalence faible
Rapport anal réceptif	TPE	Pas de TPE	TPE	Pas de TPE
Rapport anal insertif	TPE	Pas de TPE	TPE	Pas de TPE
Rapport vaginal réceptif	TPE	Pas de TPE	TPE	Pas de TPE
Rapport vaginal insertif	TPE	Pas de TPE	TPE	Pas de TPE
Fellation réceptive avec éjaculation	TPE	Pas de TPE	TPE	Pas de TPE
Fellation réceptive sans éjaculation ou insertive	Pas de TPE	Pas de TPE	Pas de TPE	Pas de TPE

CV : charge virale. - * Groupe à prévalence élevée : HSH multi partenaires, travailleuse du sexe, personnes originaires de région à prévalence de VIH > 1 % (Afrique subsaharienne, Caraïbe, Amérique du Sud, Asie), ou usager de drogues injectables.

B**3. PRISE EN CHARGE DES EXPOSITIONS SEXUELLES LORS DE VIOLENCES (VIOLS)**

- Deux évaluations sont réalisées en urgence chez la victime :
 - la première concerne l'évaluation de l'agression et **l'examen médico-légal avec prélèvements en vue d'identifier l'agresseur** ; elle est réalisée, chaque fois que possible par un médecin légiste, sur réquisition de justice après dépôt de plainte ;
 - la seconde, réalisée par le médecin légiste ou l'urgentiste en concertation avec un médecin référent pour le VIH, concerne l'évaluation des risques infectieux, en particulier viraux, et des risques de grossesse.
- Cette deuxième évaluation aura pour buts de :
 - s'enquérir (le cas échéant) de la date des dernières règles ;
 - réaliser un bilan sérologique initial chez la victime : VIH, hépatites B et C et syphilis ;
 - prévention chez la femme d'une grossesse par **contraception d'urgence** (pilule du lendemain) : levonorgestrel (1 cp) ;
 - proposer un TPE si indiqué (T-366-3) ;
 - proposer une sérovaccination contre l'hépatite B si nécessaire (T-366-2) ;
 - organiser le suivi sérologique.
- En cas d'exposition sexuelle traumatique, le risque VHC doit être pris en compte. Une surveillance clinique et biologique telle que décrite au paragraphe 2.5 (risque VHC) est nécessaire.

