

1. Contexte – Accident d'Exposition au Sang : AES

On définit l'accident d'exposition au sang par un contact accidentel avec du sang ou un liquide biologique contenant du sang, suite à une effraction cutanée (piqûre, coupure, ...) ou à une projection sur une muqueuse (conjonctive, bouche, ...) ou sur une peau lésée (plaie, excoriation, eczéma, ...).

Ces accidents exposent le sujet à un risque de transmission d'un agent infectieux, notamment viral (VIH, VHB, VHC), mais d'autres agents peuvent également être transmis (staphylocoques, paludisme, ...).

Les AES professionnels nécessitent une évaluation médicale rapide afin de décider notamment d'un éventuel traitement post-exposition (TPE).

La connaissance rapide du statut sérologique de la Source (S) et de l'Exposé (E) est essentielle pour définir la stratégie de prise en charge de l'Exposé et notamment la mise en place d'un traitement post exposition (trithérapie contre le VIH et exceptionnellement immunoglobulines contre le VHB).

La procédure P-T-0181 disponible sur Kaliweb définit la conduite à tenir en cas d'AES.

▪ VIH

Le **Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH)** est un virus qui cible les cellules de l'immunité, dont les lymphocytes. Il entraîne ainsi une immunodépression profonde et l'infection par des maladies opportunistes, qui peuvent entraîner le décès. A la fin de l'année 2019, l'estimation du nombre de personnes infectées par le VIH dans le monde était de 38 millions. En France, 173000 personnes sont séropositives pour le VIH, et 6000 à 6500 nouveaux cas sont découverts chaque année.

Il existe deux types de virus : **VIH-1** (responsable de la pandémie) et **VIH-2**, eux-mêmes subdivisés en sous-groupes. L'histoire naturelle de cette maladie suit les stades suivants : **primo-infection, infection chronique**, et stade **SIDA (Syndrome d'ImmunoDéficience Acquise)**.

La transmission du VIH se fait principalement : par voie sexuelle (rapports non protégés, d'autant plus à risque que la charge virale du patient source est élevée), sanguine (échange de seringues), contact avec certains liquides biologiques (effraction cutanée ou projection sur muqueuse, agression par morsure, ...).

L'HIA Percy réalise des sérologies de dépistage VIH en urgence. Le résultat est rendu en < 3 heures.

Ce test (DETERMINE HIV1/2® - Abbott, technique immuno-chromatographique) recherche :

- **L'Antigène p24 du VIH-1** (antigène de l'enveloppe virale)
- **Les anticorps totaux du VIH-1 et VIH-2**

La fenêtre sérologique avec ce test est de 3 semaines (c'est-à-dire que le test restera négatif en Antigène et Anticorps pendant les 3 semaines suivant le contact). Ce délai correspond au temps nécessaire pour l'Antigène p24 et les anticorps d'être produits en quantité suffisante pour être détectés.

▪ VHB

Le Virus de l'Hépatite B (VHB) est un virus qui cible les hépatocytes, provoquant une infection aiguë ou chronique. Le décès peut survenir suite aux complications à type de cirrhose ou carcinome hépatocellulaire. A la fin de l'année 2019, l'estimation du nombre de personnes vivant avec une infection chronique par le VHB dans le monde est estimé à 296 millions. En France, 280000 personnes sont porteuses du VHB. La transmission se fait par voie sanguine ou d'autres liquides biologiques, par voie sexuelle ou par le biais d'injections avec du matériel contaminé ou d'effractions cutanées avec des objets coupants ou tranchants.

Il existe un vaccin contre le VHB. Cette vaccination est requise pour le personnel soignant et le personnel de laboratoire. Un contrôle du taux d'anticorps anti-Hbs pour vérifier la réponse à cette vaccination doit être réalisé à l'embauche.

L'HIA Percy ne réalise pas les sérologies VHB, les prélèvements sont envoyés à l'HIA Bégin à J0 ou J+1 selon l'horaire d'acheminement du prélèvement au laboratoire. La connaissance du statut sérologique VHB de la personne source ou exposée (personnel soignant normalement vacciné) ne constitue pas une urgence biologique.

Toutefois, dans le cas où l'AES a lieu dans les conditions suivantes :

- **Un exposé de statut vaccinal non répondeur** (Ac anti-HbS < 10 mUI/mL sans antiHBc) avec un patient source dont la charge virale VHB est positive, ou dont la charge virale est inconnue mais si ce patient source est originaire d'un pays de moyenne (OM, Europe de l'Est et du Sud, Afrique du Nord, Moyen-Orient, sous-continent indien et Amérique du sud) ou de forte (Afrique sub-saharienne, Asie) endémicité

HIA PERCY C.E.L.	UF04 - Fiche CEL AES PH Desroches, PC Ragot	<i>Le 16/11/2022 Version 1.0 IPRPCCELAES</i>
-----------------------------	--	--

pour le VHB, ou si HSH (homme ayant des rapports sexuels avec les hommes), ou si patient source toxicomane avec partage d'aiguilles, ou encore si ce patient source ayant eu des rapports sexuels avec des partenaires multiples.

- **Un exposé non vacciné** avec un patient source dont la charge virale VHB est positive, ou dont la charge virale est inconnue mais si ce patient source est originaire d'un pays de moyenne (OM, Europe de l'Est et du Sud, Afrique du Nord, Moyen-Orient, sous-continent indien et Amérique du sud) ou de forte (Afrique sub-saharienne, Asie) endémicité pour le VHB, ou si HSH (homme ayant des rapports sexuels avec les hommes), ou si patient source toxicomane avec partage d'aiguilles, ou encore si patient source ayant eu des rapports sexuels avec des partenaires multiples.

Un traitement préventif par Immunoglobulines et/ou ténofovir pourra être administré dans les 72 heures (ou le plus rapidement possible). La vaccination devra également être envisagée.

En cas de statut inconnu sur la vaccination du personnel exposé, si le personnel ne peut trouver l'information, une recherche des Ac anti-Hbs peut être exceptionnellement demandée « en urgence » :

- A l'HIA Bégin du lundi au dimanche : le laboratoire de Percy (postes 6320, 3627, 3628, ou 6323 ou portable d'astreinte : 06 64 49 00 67 / 00 73) doit impérativement être prévenu pour prendre contact avec le laboratoire de l'HIA Bégin ; car cette analyse sera réalisée exceptionnellement le week-end.
- Si l'HIA Bégin est dans l'incapacité de réaliser l'analyse, envoyer les prélèvements au laboratoire d'Urgence Virologique de l'hôpital Henri Mondor : appeler le standard (01 49 81 21 11), préciser qu'il s'agit d'une urgence virologique. La prescription devra comporter une justification écrite, le numéro de téléphone et de fax du service demandeur pour récupérer les résultats (détails de l'envoi sur le site <https://www.vhc-henrimondor.com/laboratoire-de-virologiehospital-henri-mondor-aphp/laboratoire-central-durgences-et-de-qualification-virologiques/>).

▪ VHC

L'HIA Percy ne réalise pas les sérologies VHC, les prélèvements sont envoyés à l'HIA Bégin à J0 ou J+1 selon l'horaire d'acheminement du prélèvement au laboratoire.

Il n'existe pas de prophylaxie vis-à-vis du risque VHC.

Si le patient source est infecté par le VHC avec charge virale positive, le risque de contamination est possible ; un suivi clinique et sérologique du patient exposé est nécessaire.

2. Prélèvement et transport au laboratoire (pré-analytique)

a. Consentement du patient

Toute sérologie VIH doit être faite après information et consentement obligatoire du patient (circulaire DGS/DH n°95-22 et DGS/510/SIDA).

b. Prescription Amadeus

- Exposé : « AES PATIENT EXPOSE FEMME » ou « AES PATIENT EXPOSE HOMME »

Ce bilan comprend :

Dépistage rapide VIH (rendu <3 heures),

Sérologie VIH,

Sérologie VHC,

Sérologie VHB (AgHBs, Ac anti Hbs et anti HBc selon la connaissance du statut antérieur),

ASAT, ALAT

BHCG pour les femmes

- Source : « AES PATIENT SOURCE »

Ce bilan comprend :

Dépistage rapide VIH (rendu <3 heures),

Sérologie VIH, si statut positif connu, ajouter la charge virale VIH

Sérologie VHB, si statut positif connu, ajouter la charge virale VHB

Sérologie VHC, si statut connu ou patient à risque, ajouter la charge virale VHC

c. Prélèvement

▪ **VIH**

1) Sérologie de dépistage VIH rapide : 2 tubes secs à séparateur de gel
Quantité minimale : 1 mL



2) Sérologie VIH : 2 tubes secs à séparateur de gel



3) Charge virale VIH : 2 tubes EDTA (bouchon violet)



▪ **VHB**

1) Sérologie VHB (Ac anti-Hbs) : 2 tubes secs à séparateur de gel (2 tubes bouchon jaune)



2) Charge virale VHB : 3 tubes EDTA (bouchon violet)



➤ En cas d'envoi au laboratoire d'Urgence Virologique de l'hôpital Henri Mondor, appeler le standard (01 49 81 21 11), préciser qu'il s'agit d'une urgence virologique. La prescription devra comporter une justification écrite, le numéro de téléphone et de fax du service demandeur pour récupérer les résultats (détails de l'envoi sur le site <https://www.vhc-henrimondor.com/laboratoire-de-virologiehospital-henri-mondor-aphp/laboratoire-central-durgences-et-de-qualification-virologiques/>).

▪ **VHC**

1) Sérologie VHC (Ac anti-Hbs) : 2 tubes secs avec gel (bouchon jaune)



2) Charge virale VHC : 2 tubes EDTA (bouchon violet)



▪ **ASAT / ALAT et BHCG si femme**

1 tube héparinate de Li (ALAT/ASAT)



+ 1 tube héparinate de Li à gel (BHCG si femme)



d. Transport au laboratoire

Transport à température ambiante (15-25°C) <1 heure après le prélèvement, car le résultat attendu est urgent.

N.B. Tout échantillon positif devra être confirmé par un nouveau prélèvement (sérologie sur 2^{ème} sérum).

3. Rendu des résultats (post-analytique)

Le laboratoire s'engage à rendre la sérologie de **dépistage VIH rapide en < 3 heures après réception du prélèvement**.

Les résultats sont transmis au **médecin senior du SAU (DECT = 6905)**, référent des AES pour l'hôpital.

Contact laboratoire pour information :

PHP DESROCHES Marine : 6320 ; PC RAGOT Céline : 6327 ; Dr Bernard : 6328 ; MCSHC FOISSAUD Vincent : 6323

Références :

ONUSIDA ; REMIC 6.1 et 6.2 édition 2018 ; Procédure Kaliweb « Conduite à tenir en cas d'accident professionnel d'Exposition au sang ou aux liquides biologiques » ; OMS

Prescription des bilans AES

Source

Amadeus : « AES PATIENT SOURCE »

Exposé

Amadeus : « AES PATIENT EXPOSE HOMME »
« AES PATIENT EXPOSE FEMME »

Délai de rendu des résultats

Source	Exposé	Délai de rendu des résultats
HIA PERCY VIH dépistage rapide : Ag p24 Ac anti VIH1 et VIH2  x2	HIA PERCY VIH dépistage rapide : Ag p24 Ac anti VIH1 et VIH2 ASAT – ALAT BHCG pour les femmes  x2  x1  x1	VIH rapide : < 3 heures ASAT – ALAT - BHCG < 3 heures
VIH sérologie VHB sérologie VHC sérologie  x2 Si VIH connu = ajouter charge virale VIH x2 Si VHB connu * = ajouter charge virale VHB x3 Si VHC connu = ajouter charge virale VHC x2 ou à risque 	HIA BEGIN VIH sérologie VHB sérologie * VHC sérologie  x2 * = si Source VHB+ et Exposé non vacciné ou non répondeur : rechercher les Ac anti-Hbs de l'Exposé (envoi à HIA Begin après appel au biologiste)	AES du dimanche au vendredi matin = résultat le lendemain AES du vendredi après midi au samedi soir = résultat le lundi

Transport au laboratoire à température ambiante
URGENT

Les résultats sont communiqués au médecin référent AES = sénior du SAU (poste 69 05)

AES : CAT pour l'Exposé selon les résultats sérologiques de la Source

