

EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES

CAS CLINIQUE N°1

Cas Clinique n°1

Exposition professionnelle

■ Personne exposée :

Vous recevez un étudiant en médecine qui vient de se piquer à l'index gauche avec une aiguille de ponction utilisée pour évacuer un épanchement pleural et non éliminée immédiatement.



ski0013 www.fotosearch.fr

■ Personne source :

- Homme de 38 ans
- Infecté par le VIH depuis 1995 ayant reçu des traitements successifs : CBV+NFV, puis CBV+REYATAZ et actuellement sous ATRIPLA
- VHC négatif , VHB vacciné immunisé

Accident exposant au sang

Définition

■ Tout contact...

- percutané (piqûre, coupure)
- sur muqueuses (œil, bouche)
- ou sur peau lésée (eczéma, coupure antérieure)

■ Avec...

- du sang
- un liquide biologique visiblement souillé par du sang
- des liquides séreux si cellules (exsudats)
- du LCR pour VIH

Principaux agents en cause



Les 3 principaux

- VIH
- Virus de l'hépatite C = VHC
- Virus de l'hépatite B = VHB

Autres cas recensés

- Paludisme
- Syphilis
- Fièvres hémorragiques.
- Autres bactéries
- Virus chikungunya ...

Quel risque après un AES ?

Virus	Nb* de porteurs chroniques	Risque après APC**	Charge virale	Vaccin	Prophylaxie
VIH	160 000	0,3 %	10-10 ⁴	Non	Oui
VHC	230 000 (ARN +)	0,5 - 3 %	10 ⁴ -10 ⁶	Non	Non
VHB	300 000 Ag HBS +	30 %	10 ⁶ -10 ⁹	Oui	Oui

*estimation du nombre de personnes infectées en France

**APC = accident percutané ; ECM = exposition cutané-muqueuse

Infections professionnelles par le VIH

(30/06/2012)

■ 14 séroconversions professionnelles documentées :

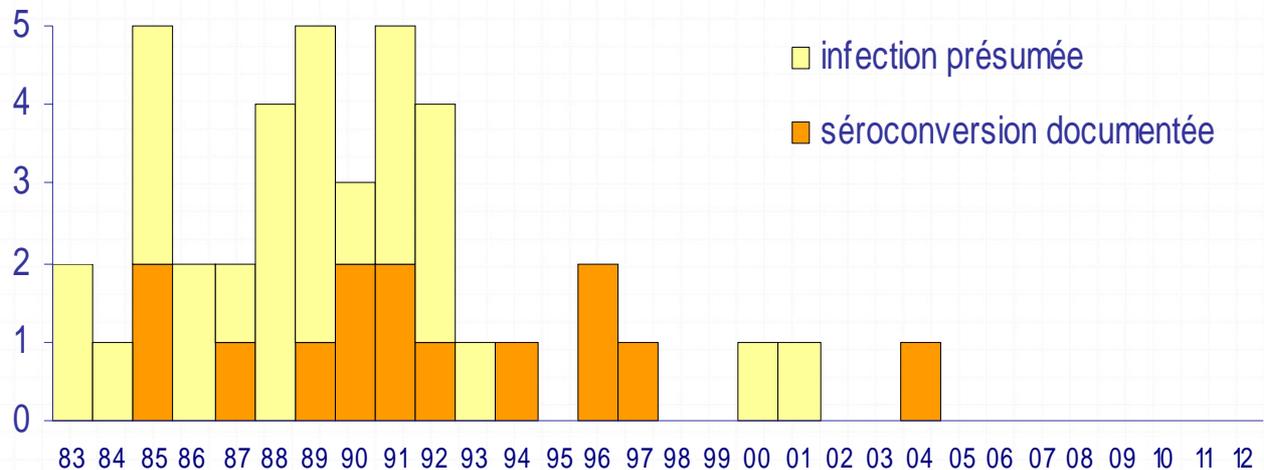
- Exposition professionnelle APC ou CCM
- Sérologie VIH - au moment de l'AES
- Séroconversion dans les 6 mois après l'AES

■ 35 infections présumées :

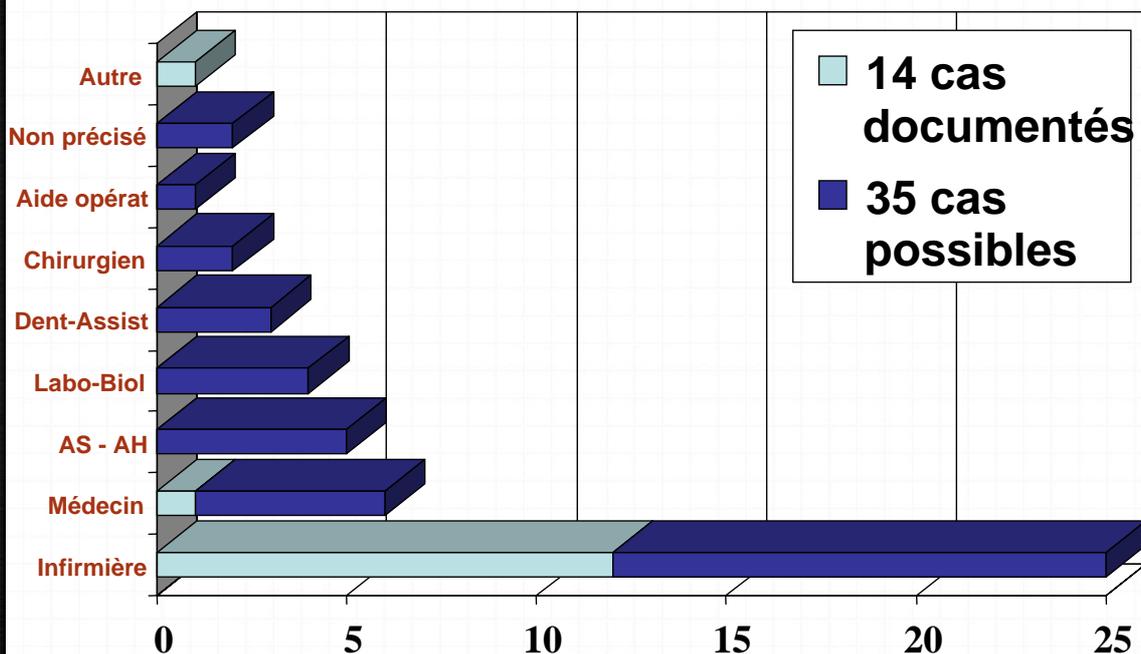
- Découverte d'une sérologie VIH+ chez un personnel de santé
- Absence d'autre mode de contamination
- Notion d'exposition professionnelle

Infections professionnelles VIH chez le personnel de santé selon l'année de l'accident (30/06/2012)

58 piqûres (29 gestes intravasculaires)
3 coupures
1 contact cutané-muqueux



Infections VIH professionnelles selon la profession (30/06/2012)



14 séroconversions VIH documentées

(30/06/2012)

o 12 infirmier(e)s, 1 interne, 1 secouriste

o 13 piqûres avec aiguille creuse

o Prélèvement IV (1 sur chambre impl.)	8
o Hémoculture	2
o Pompeuse (traînant dans sac poubelle)	1
o Ponction pleurale	1
o Gaz du sang	1

o 1 projection massive au visage (secouriste)

o Au moins 8 accidents évitables par l'application des précautions standard (rangement, recapuchonnage, aiguilles traînantes)

Cas Clinique n°1

Exposition professionnelle

■ Personne exposée :

Vous recevez un étudiant en médecine qui vient de se piquer à l'index gauche avec une aiguille de ponction utilisée pour évacuer un épanchement pleural et non éliminée immédiatement.



■ Personne source :

- Homme de 38 ans
- VIH + depuis 1995 ayant reçu des traitements successifs :CBV+NFV, puis CBV+REYATAZ et actuellement sur ATRIPLA
- VHC - , VHB vacciné immunisé

Prise en charge immédiate

■ Premiers soins : ...

■ Evaluation du risque : ...

Quelles sont les informations importantes à connaître pour évaluer le risque ?

1. La nature de l'exposition et les facteurs locaux favorisant la transmission



profondeur de la blessure, aiguille creuse, diamètre, geste IV ou IA, délai entre geste et AES, temps de contact si projection

Niveaux de risque après AES

■ Risque important :

- Piqûre profonde, aiguille creuse et intravasculaire (veineuse ou artérielle)

■ Risque intermédiaire :

- Coupure avec bistouri
- Piqûre avec aiguille IM ou SC
- Piqûre avec aiguille pleine (suture)
- Contact cutanéomuqueux si contact > 15 mn

■ Risque minime :

- Autres cas, morsures, griffures
- Piqûre par aiguille abandonnée

Etude cas - témoin

(Cardo D. New Engl J 1997; 337)

Facteurs de risque	OR ajusté*	IC à 95%
Blessure profonde	15	6 - 41
Sang visible sur le matériel	6,2	2,2 - 21
Procédure avec aiguille en IV ou en IA direct	4,3	1,7 - 12
Patient source en phase terminale de SIDA	5,6	2 - 16
Prophylaxie par AZT	0,19	0,06 - 0,52

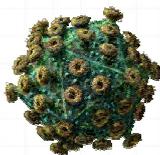
* tous significatifs ($p < 0,01$)

Quelles sont les informations importantes à connaître pour évaluer le risque ?

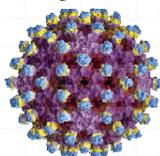
1. La nature de l'exposition et les facteurs locaux favorisant la transmission

2. Le patient source : statut sérologique

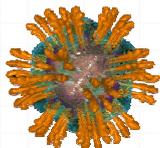
Risque Patient source



1. Sur le plan VIH : ...



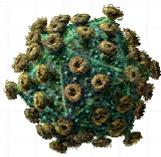
2. Sur le plan VHB : ...



3. Sur le plan VHC ...



4. Autres pathogènes transmissibles : ...



1. Sur le plan du VIH : ...

■ Est connu : VIH+

- Contacter le médecin du patient source (logiciel de suivi, Nadis...)
- Charge virale du patient source : important +++
- La plus récente possible et/ou mesurée le jour de l'AES

■ Indications à TPE ? Lequel ?

Indications TPE – Recommandations 2013 RAPPORT Morlat

RISQUE	STATUT VIH DE LA PERSONNE SOURCE			
	POSITIF		INCONNU	
	CV détectable	CV indétectable	Groupe à prévalence élevée**	Groupe à prévalence faible
Important	Recommandé	Recommandé	Recommandé	NON
Intermédiaire	Recommandé	NON*	Recommandé	NON
Minime	NON			

* Si personne source VIH+, suivie et traitée, avec CV indétectable depuis plusieurs mois, légitime de ne pas traiter. Si TPE instauré, pourra être interrompu, si CV de la personne source s'avère toujours indétectable (contrôle fait au moment de l'AES).

** Personne source ayant des partenaires sexuels multiples, ou originaire de région à prévalence du VIH >1 %, ou usager de drogue injectable.

Traitement antirétroviral post-exposition : TPE

- ⊕ La prophylaxie antirétrovirale doit être réservée aux situations à risque élevé
- ⊕ Si faible risque, le rapport risque- bénéfice n'est pas en faveur de la prophylaxie
- ⊕ Prescription par un médecin référent
- ⊕ Si urgentiste : mise sous traitement pour 3 à 4 jours puis ré-évaluation par un référent

Début au mieux dans les 4 heures, au plus tard 48 h, pour une durée de 4 semaines

Indications au TPE – Lequel ?

■ Personne source :

1. TARV actuel : ATRIPLA

2. Historique thérapeutique:

CBV+NFV puis CBV+REYATAZ

3. Dernier bilan immuno-virologique:

- CD4+ = 560/ mm³ (25%)

- CV-VIH <20 copies/ml



Choix du TPE

■ Traitement de base = trithérapie (2 INTI plutôt FTC/TDF + 1 IP boostée)

- Truvada ® + Kaletra ®
- ou Truvada + Reyataz norvir
- ou Truvada + Prezista norvir

■ Si patient en échec : avis spécialisé

Faire une déclaration d'accident de travail

- Le cadre de santé doit être informé dès que possible
- La déclaration d'accident de travail doit être faite dans les 24 heures à l'employeur, en pratique dès le premier jour ouvrable
- Un certificat médical initial doit être rédigé au moment de cette déclaration, selon le contexte par :
 - ▶ le médecin référent ou urgentiste prescripteur
 - ▶ en l'absence de traitement, le médecin du travail, s'il reçoit la personne rapidement, peut établir ce certificat
 - ▶ le médecin traitant



Cas Clinique n°1

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH :

- Accident à risque : piqûre profonde, aiguille, creuse, liquide pleural : à considérer comme potentiellement contaminant
- Indication à un traitement : kaletra+truvada
- Surveillance du TPE et bilan à J0
- Surveillance sérologique

2. Sur le plan du VHB : ...

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Surveillance du traitement

✱ A J0 : NFS, créatinine, ALAT, ASAT, test de grossesse si ...

✱ Si prescription aux Urgences, personne revue dans les 24 à 72 heures par médecin référent

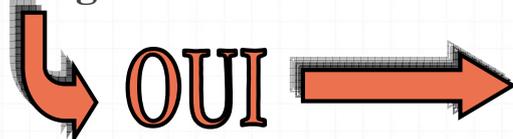
✱ A J15 et à J30 :

○ Tolérance du TPE :

○ signes cliniques

○ bilan biologique: NFS, ASAT, ALAT, créatinine, ...

○ Signes de Primo-Infection ?

 **OUI**

Elisa (test combiné)

+

CV-VIH



Suivi après AES

Textes

■ La nature du suivi sérologique VIH est réglementée par des textes

✦ Régime général : Décret du 18 janvier 1993 et Arrêté du 01 août 2007

✦ Fonction Publique : Décret du 9 mars 1993 et Arrêté du 21 janvier 1994

■ Circulaire DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS/2008/91 du 13 mars 2008 : suivi clinique et biologique, surveillance du traitement

■ Modifications prévues suite au Rapport Yeni 2010 :
suivi VIH STOP à 6 semaines si pas de traitement

Suivi sérologique VIH si traitement

■ **J0** (avant le 8ème jour)

▶ Sérologie VIH

■ Surveillance de la tolérance

▶ **J15, J30** et à la demande

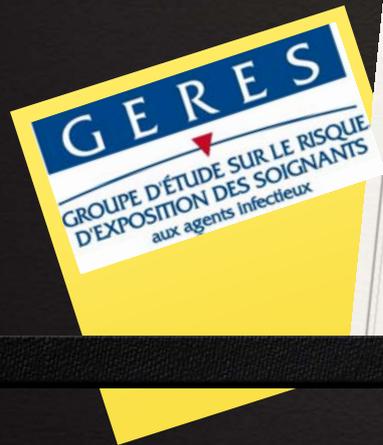
▶ symptômes de primo-infection ? + ARN VIH plasmatique

■ **1 mois APRES L'ARRET** (2 mois)

▶ sérologie VIH (test combiné 4° génération)

■ **3 mois APRES L'ARRET** (4 mois)

▶ sérologie VIH (Elisa 4° génération)



EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES

CAS CLINIQUE N°2

Cas Clinique n°2

Exposition professionnelle

■ Personne exposée :

Vous recevez une élève infirmière, en stage en Maladies Infectieuses, qui a reçu une projection oculaire de sang. Elle a pratiqué un rinçage immédiat pendant 5 minutes



■ Personne source :

- Homme de 45 ans, VIH +
- Non traité depuis 2006
- Bilan immuno-virologique réalisé en cours de cette hospitalisation:
 - CD4+= 510/cc (27%)
 - CV-VIH = 12.000 copies/ml



Cas Clinique n°2

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH :

○ Indication au TPE ?

2. Sur le plan du VHB : ...

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Niveaux de risque après AES

■ Risque important :

○ Piqûre profonde, aiguille creuse et intravasculaire (veineuse ou artérielle)

■ Risque intermédiaire :

- Coupure avec bistouri
- Piqûre avec aiguille IM ou SC
- Piqûre avec aiguille pleine (suture)
- Contact cutanéomuqueux si contact > 15 mn

■ Risque minime :

- Autres cas, morsures, griffures
- Piqûre par aiguille abandonnée

Indications TPE – Recommandations 2013

RAPPORT Morlat

RISQUE	STATUT VIH DE LA PERSONNE SOURCE			
	POSITIF		INCONNU	
	CV détectable	CV indétectable	Groupe à prévalence élevée**	Groupe à prévalence faible
Important	Recommandé	Recommandé	Recommandé	NON
Intermédiaire	Recommandé	NON*	Recommandé	NON
Minime	NON			

* Si personne source VIH+, suivie et traitée, avec CV indétectable depuis plusieurs mois, légitime de ne pas traiter. Si TPE instauré, pourra être interrompu, si CV de la personne source s'avère toujours indétectable (contrôle fait au moment de l'AES).

** Personne source ayant des partenaires sexuels multiples, ou originaire de région à prévalence du VIH >1 %, ou usager de drogue injectable.

Suivi VIH en l'absence de TPE

■ **J0** avant le 8ème jour : sérologie VIH

■ **1 mois**

- ▶ sérologie VIH (test combiné)
- ▶ symptômes de primo-infection ? + ARN VIH plasmatique

■ **3 mois** : sérologie VIH

⇒ **STOP 6 semaines possible** mais nécessite modification textes

HAS – Octobre 2008

RECOMMANDATIONS EN SANTÉ PUBLIQUE

Dépistage de l'infection par le VIH en France

Modalités de réalisation des tests de dépistage

Durée du suivi sérologique en cas d'exposition supposée au VIH

Compte-tenu de la performance des techniques actuellement disponibles sur le marché européen, un résultat négatif du test de dépistage ELISA combiné 6 semaines après l'exposition supposée pourra être considéré comme signant l'absence d'infection par le VIH. En cas de traitement prophylactique post-exposition, le délai reste de 3 mois après l'arrêt du traitement.

AES : Suivi biologique de la personne exposée aux VIH, VHC, VHB : Rapport Morlat 2013

	AES traité	AES non traité
J0	NFS, ALAT, créatinine, test de grossesse Sérologie VIH , VHC AC anti-HBs si vacciné sans taux connu AC anti-HBs, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur	Sérologie VIH Sérologie VHC + ALAT AC anti-HBs si vacciné sans taux connu AC anti-HBs, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non répondeur
J15	ALAT, créatinine, NFS si AZT	
J30	ALAT, créatinine, NFS si AZT PCR VHC si PCR + chez sujet source	
S6		Sérologie VIH PCR VHC et ALAT si PCR + chez sujet source

AES : Suivi biologique de la personne exposée aux VIH, VHC, VHB : Rapport Morlat 2013

	AES traité	AES non traité
M2	Sérologie VIH	
M3		Sérologie VIH (Arrêté du 1^{er} Août 2007) Sérologie VHC et ALAT si risque VHC AC anti-HBs, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur
M4	Sérologie VIH Sérologie VHC et ALAT si risque VHC AC anti-HBs, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur	



Cas Clinique n°2 *Exposition professionnelle*

1. Sur le plan du VIH :

- ∅ Indication au TPE ? NON accident à faible risque
- ∅ Surveillance sérologique

2. Sur le plan du VHB : ...

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Cas Clinique n°2

Exposition professionnelle

■ Personne exposée :

Vous recevez une élève infirmière, en stage en Maladies Infectieuses, qui a reçu une projection oculaire de sang. Elle a pratiqué un rinçage immédiat pendant 5 min. **Elle ne sait pas si est immunisée ou vaccinée vis-à-vis du VHB.**

■ Personne source :

- Homme de 45 ans, VIH +
- Non traité depuis 2006
- Dernier bilan immuno-virologique réalisé en cours de cette hospitalisation:
 - CD4+= 510/cc (27%)
 - CV-VIH = 12.000 copies/ml



Risque de contamination VHB

■ VHB (300 000 porteurs chroniques)

■ Risque en l'absence de vaccination:

- ▶ VHB AgHbe + : 22 - 40%
- ▶ VHB AgHbe - : 1 - 10%
- ▶ évolution vers la chronicité 10% (complications 3%)



Cas Clinique n°2

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH :

- ◊ Indication au TPE ? NON accident à faible risque
- ◊ Surveillance sérologique

2. Sur le plan du VHB :

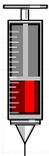
- ◊ Documenter le statut du patient source et faire une sérologie de dépistage en urgence chez l'élève.

⇒ Si patient AgHBs + et élève Ac HBS <10

- ◊ Injection de 500 UI d'Ig spécifiques dans les 48-72 h et début de vaccination
- ◊ Surveillance sérologique + ALAT

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...



Vaccin contre l'hépatite B + Immunoglobulines spécifiques de l'hépatite B



◊ Produit sanguin stable

- ◊ Circulaire n°98/231 du 9/04/98 : exigences d'information du patient, traçabilité....
- ◊ Délivrance uniquement hospitalière

◊ Administration

- ◊ Seringue pré-remplie de 5ml (500UI)
- ◊ Injecter 500UI en IM (0,06mL/Kg)
- ◊ administrer au mieux dans les 24 heures (ou 48-72h), au plus tard 7 jours

Indications de la sérovaccination VHB

Rapport Morlat 2013

Personne exposée	STATUT VHB PERSONNE SOURCE		
	Positif	Inconnu	
		Groupe à prévalence élevée*	Groupe à prévalence faible
EXPOSITION AU SANG			
Non vaccinés	Immunoglobulines (Ig) + vaccin		vaccin
Vaccinés non répondeurs	Ig		Rien

* Groupe à prévalence élevée : personne source ayant des partenaires sexuels multiples, ou originaire de région à prévalence du VHB > 2%, ou usager de drogue injectable, ou facteurs physiques augmentant le risque de transmission chez la personne exposée (viol, ulcération génitale, IST associée, saignement)



Cas Clinique n°2

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH :

- ◊ Indication au TPE ? NON accident à faible risque
- ◊ Surveillance sérologique

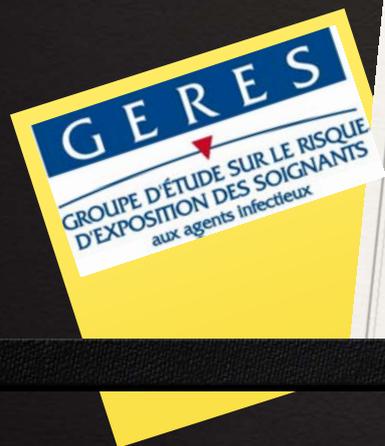
2. Sur le plan du VHB :

- ◊ Documenter le statut du patient source et faire une sérologie de dépistage en urgence chez l'élève.
- ↳ Si patient AgHBs + et élève Ac HBS <10
 - ◊ Injection de 500 UI d'Ig spécifiques dans les 48-72 h et début de vaccination
 - ◊ Surveillance sérologique + ALAT

3. Sur le plan du VHC :

- ◊ Faire sérologie VHC chez le patient
- ⇒ AC anti VHC négatifs ⇒ surveillance non nécessaire

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...



EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES

CAS CLINIQUE N°3

Cas Clinique n°3

Exposition professionnelle

■ Personne exposée :

Vous recevez une infirmière de 45 ans, travaillant en service d'Hépatologie, qui s'est piquée avec un stylo injecteur d'interféron, en prenant le stylo posé sur un plateau pour l'éliminer dans le collecteur.

Pas de port de gants ; a pratiqué une antisepsi

■ Personne source :

- Femme de 40 ans
- VHC + et VHB négative



Cas Clinique n°3

Exposition professionnelle



1. Sur le plan du VIH :

o Demander TEST rapide chez la source : T.R.O.D. ?

2. Sur le plan du VHB : ...

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

T.R.O.D. ?

- ▶ Test rapide d'orientation diagnostique du VIH 1 et 2
- ▶
- ▶ Test d'interprétation subjective

- ▶ Peut être fait en dehors d'un laboratoire (biologie délocalisée)

T.R.O.D. en situations d'urgences

Arrêté du 28 mai 2010

- Utilisable, sous réserve d'une formation et d'une procédure d'assurance qualité !
- En cas d'AES, au cours d'un accouchement, ou pour le diagnostic urgent d'une pathologie évocatrice de SIDA
- Faute de pouvoir obtenir une sérologie VIH en urgence
- Et à confirmer quel que soit le résultat par une sérologie « classique »

Les T.R.O.D. VIH

o INSTI Nephrotek



o VIKIA Biomérieux



o ORAQUICK Orasure/Orgentec



o DETERMINE Inverness/Alere



Tableau comparatif des T.R.O.D.

Tableau comparatif des TDOR VIH utilisés sur sang capillaire					
	INSTI	VIKIA	DETERMINE	DETERMINE 4G	ORASURE Sang
Technologie	ImmunoFiltration recherche des anticorps HIV1-HIV2	Immuno-chromatographie recherche des anticorps HIV1-HIV2	Immuno-chromatographie recherche des anticorps HIV1-HIV2	Immuno-chromatographie recherche des anticorps HIV1-HIV2 + Ag p24	Immuno-chromatographie recherche des anticorps HIV1-HIV2
Temps de rendu du résultat	Immédiat	30 minutes	15 minutes	20 minutes	20 minutes
Utilisation possible sur sang capillaire	OUI	OUI	OUI si utilisation d'un capillaire EDTA	OUI, si utilisation d'un capillaire EDTA	OUI
Volume de prélèvement	50 µl	75 µl	50 µl	50 µl	5 µl
Accessoires	Kit complet : (lancettes, pipettes, tampon de migration unitaire et lingettes alcoolisées)	Pipettes, Tampon de migration commun	AUCUN , capillaire EDTA obligatoire + Tampon migration commun	AUCUN , capillaire EDTA obligatoire + Tampon migration commun	-
Nature du contrôle	Prot A (fixe IgG)	contrôle de migration	contrôle de migration	contrôle de migration	Anti IgG humaine de chèvre
Sensibilité sur sang capillaire*	99,0%	98,5%	94,9%	95,8%	94,5%
T° de conservation	4-30°C	4-30°C	2-30°C	2-30°C	-

*D'après étude comparative sang capillaire : Pavia et al_5 rapid test sensit_PLOS One 2010

Indications des T.R.O.D.

Contexte réglementaire

o Arrêté du 28 mai 2010 fixant les conditions de réalisation des TROD dans les situations d'urgence = 4 situations par un professionnel de santé formé et avec procédure d'assurance qualité = accélération du diagnostic

o Arrêté du 9 novembre 2010 fixant les conditions de réalisation des TROD population et personnes les plus exposées au risque .

Indications des T.R.O.D.

Arrêté 28 mai 2010

o Urgences

1 Diagnostic : patient ayant des symptômes compatibles avec SIDA (Infection opportuniste) = Pneumocystose, abcès cérébral , ...

2 **AES** : patient source

3 RESI : la ou les personnes sources

4 Accouchement : pas de test VIH fait ou risque depuis test

Confirmation des T.R.O.D. par test Elisa = quand ?

• Toujours si positif

• Si négatif = nécessité de contrôle si risque récent , contexte médico légal, décision thérapeutique , **AES/RESI** , femme enceinte ...

Cas Clinique n°3

Exposition professionnelle



1. Sur le plan du VIH :

o Indication au TPE ? :

o Demander test rapide chez la source

o **Si positif ⇒ TPE ?**

2. Sur le plan du VHB : ...

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Indications TPE – Recommandations 2013

RAPPORT Morlat

RISQUE	STATUT VIH DE LA PERSONNE SOURCE			
	POSITIF		INCONNU	
	CV détectable	CV indétectable	Groupe à prévalence élevée**	Groupe à prévalence faible
Important	Recommandé	Recommandé	Recommandé	NON
Intermédiaire	Recommandé	NON*	Recommandé	NON
Minime	NON			

* Si personne source VIH+, suivie et traitée, avec CV indétectable depuis plusieurs mois, légitime de ne pas traiter. Si TPE instauré, pourra être interrompu, si CV de la personne source s'avère toujours indétectable (contrôle fait au moment de l'AES).

** Personne source ayant des partenaires sexuels multiples, ou originaire de région à prévalence du VIH >1 %, ou usager de drogue injectable.

Cas Clinique n°3

Exposition professionnelle



1. Sur le plan du VIH :

o Indication au TPE ? :

o Demander test rapide chez la source

o Si positif ⇒ TPE

2. Sur le plan du VHB : ...

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Cas Clinique n°3

Exposition professionnelle

o Personne exposée :

Vous recevez une infirmière de 45 ans, travaillant en service d'Hépatologie, qui s'est piquée avec un stylo injecteur d'interféron, en prenant le stylo posé sur un plateau pour l'éliminer dans le collecteur.

Pas de port de gants ; a pratiqué une antisepsie.

o Personne source :

o Femme de 40 ans

o VHC + et **VHB négative**



Cas Clinique n°3

Exposition professionnelle



1. Sur le plan du VIH :

- Indication au TPE ? :
 - Demander test rapide chez la source
 - Si positif ⇒ TPE

2. Sur le plan du VHB :

- Source VHB (Ag HBS-) ⇒ profiter pour faire le point sur la vaccination de la personne exposée
- Pas de suivi sérologique

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Cas Clinique n°3

Exposition professionnelle



1. Sur le plan du VIH :

- Indication au TPE ? :
 - Demander test rapide chez la source
 - Si positif ⇒ TPE

2. Sur le plan du VHB :

- Source VHB (-) ⇒ profiter pour faire le point sur la vaccination de la personne exposée
- Pas de suivi sérologique

3. Sur le plan du VHC :

- Vérifier si ARN VHC (+)
- Suivi sérologique et transaminases

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Séroconversions VHC documentées

(30/06/2012)

70 séroconversions VHC après AES notifiées chez des soignants

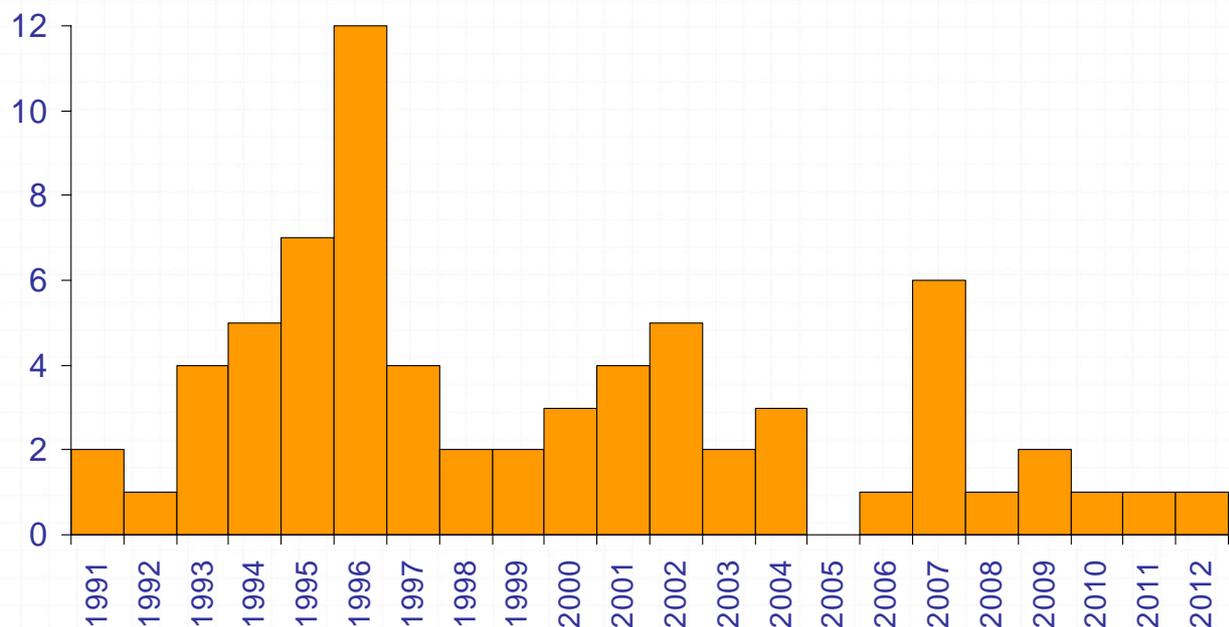
65 piqûres (dont 57 avec aiguilles creuses)

3 coupures, 2 contact cutanéomuqueux

⇒ **Au moins la moitié évitables par P.U**

Séroconversions VHC documentées

(30/06/2012)



Cas Clinique n°3

Exposition professionnelle



1. Sur le plan du VIH :

- o Indication au TPE ? :
 - o Demander test rapide chez la source
 - o Si positif ⇒ TPE

2. Sur le plan du VHB :

- o Source VHB (-) ⇒ profiter pour faire le point sur la vaccination de la personne exposée
- o Pas de suivi sérologique

3. Sur le plan du VHC :

- o Vérifier si ARN VHC (+)
- o **Suivi sérologique et transaminases**

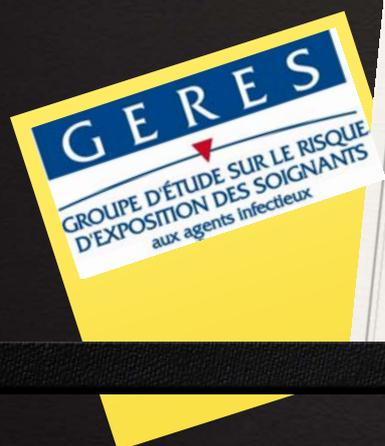
4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

AES : Suivi biologique de la personne exposée aux VIH, VHC, VHB : Rapport Morlat 2013

	AES traité	AES non traité
J0	NFS, ALAT, créatinine, test de grossesse Sérologie VIH, VHC AC anti-HBs si vacciné sans taux connu AC anti-HBs, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur	Sérologie VIH Sérologie VHC + ALAT AC anti-HBs si vacciné sans taux connu AC anti-HBs, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non répondeur
J15	ALAT, créatinine, NFS si AZT	
J30	ALAT, créatinine, NFS si AZT PCR VHC si PCR + chez sujet source	
S6		Sérologie VIH PCR VHC et ALAT si PCR + chez sujet source

**AES : Suivi biologique de la personne exposée
aux VIH, VHC, VHB : Rapport Morlat 2013**

	AES traité	AES non traité
M2	Sérologie VIH	
M3		Sérologie VIH (Arrêté du 1^{er} Août 2007) Sérologie VHC et ALAT si risque VHC AC anti-HBs, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur
M4	Sérologie VIH Sérologie VHC et ALAT si risque VHC AC anti-HBs, anti-HBc et Ag HBs si non-vacciné ou non-répondeur	



**EXPOSITIONS
PROFESSIONNELLES
CAS CLINIQUE N°4**

Cas Clinique n°4

Exposition professionnelle

■ Personne exposée :

Vous recevez un agent de nettoyage qui a eu une piqûre avec une aiguille pleine traînante en nettoyant un bloc opératoire, à travers une paire de gants de ménage.



■ Personne source :

∅ Inconnue

Cas Clinique n°4

Exposition professionnelle



1. Sur le plan du VIH :

∅ Indication au TPE?

∅ Suivi sérologique

2. Sur le plan du VHB : ...

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Indications TPE – Recommandations 2013

RAPPORT Morlat

RISQUE	STATUT VIH DE LA PERSONNE SOURCE			
	POSITIF		INCONNU	
	CV détectable	CV indétectable	Groupe à prévalence élevée**	Groupe à prévalence faible
Important	Recommandé	Recommandé	Recommandé	NON
Intermédiaire	Recommandé	NON*	Recommandé	NON
Minime	NON			

* Si personne source VIH+, suivie et traitée, avec CV indétectable depuis plusieurs mois, légitime de ne pas traiter. Si TPE instauré, pourra être interrompu, si CV de la personne source s'avère toujours indétectable (contrôle fait au moment de l'AES).

** Personne source ayant des partenaires sexuels multiples, ou originaire de région à prévalence du VIH >1 %, ou usager de drogue injectable.

Cas Clinique n°4

Exposition professionnelle



1. Sur le plan du VIH :

o Indication au TPE ?

o NON

o Suivi sérologique

2. Sur le plan du VHB :

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Cas Clinique n°4

Exposition professionnelle

■ Personne exposée :

Vous recevez un agent de nettoyage qui a eu une piqûre avec une aiguille pleine traînante en nettoyant un bloc opératoire, à travers une paire de gants de ménage.

Il a été vacciné il y a 4 ans.

⇒ Mais il ne sait pas si un dosage des Ac anti-HBs a été réalisé après avoir complété la vaccination.



■ Personne source :

∅ Inconnue

CAT post-AES vis-à-vis du VHB

■ Dépistage Ac anti-HBs

■ Si taux > 10 UI/L, pas de vaccin

■ Si taux insuffisant, pratiquer un rappel de vaccin et vérifier les Ac anti-HBs 1-2 mois après

Cas Clinique n°4

Exposition professionnelle



1. Sur le plan du VIH :

o Indication au TPE ?

o NON

o Suivi sérologique

2. Sur le plan du VHB :

o Dépistage Ac anti-HBs5

o Si taux suffisant³, pas de traitement

o Si taux insuffisant, pratiquer dose booster de vaccin et vérifier les Ac anti-HBs 1-2 mois après

3. Sur le plan du VHC :

o Suivi sérologique

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...



**EXPOSITIONS
PROFESSIONNELLES**
CAS CLINIQUE N°5

Cas Clinique n°5

Exposition professionnelle

o Personne exposée : Vous recevez une élève infirmière de 24 ans, travaillant dans un Service de Maladies Infectieuses et Tropicales, qui vient de se blesser profondément avec une aiguille de prélèvement veineux . Elle a pratiqué une antiseptie.



o Personne source :

- o Femme camerounaise âgé de 40 ans
- o Voyage au pays
- o Retour depuis 10 jours
- o Fièvre depuis le retour



Cas Clinique n°5

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH :

o Indication au TPE ?

o Interrogatoire chez la source :

o Facteurs de risque pour infection à VIH

o Facteurs de risque d'infection récente VIH ?

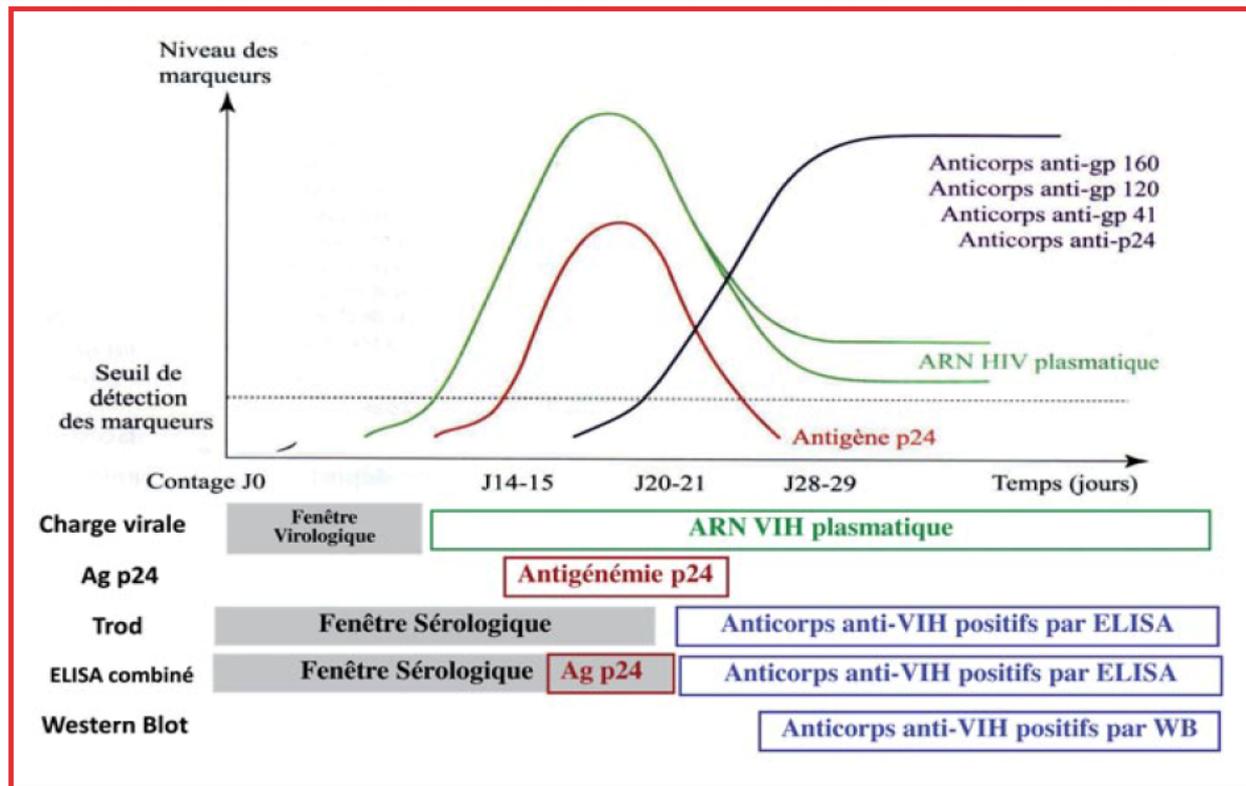
⇒ ⇒ Test rapide VIH / Test Elisa 4° génération / CV/Agp24

2. Sur le plan du VHB : ...

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Cinétique des Marqueurs Virologiques au cours de la Primo-Infection par le VIH



Cas Clinique n°5

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH :

o Indication au TPE ?

o Interrogatoire chez la source :

o FDR pour infection à VIH

⇒ Elle dit avoir RNP avec un homme camerounais, dont il sait pas s'il a d'autres partenaires sexuelles. Dernier RNP il y a 2 semaines

o Suspicion de primo-infection ?

⇒ **Test rapide +**

2. Sur le plan du VHB : ...

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...



Cas Clinique n°5

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH : infection VIH

∅ Indication au TPE :

∅ OUI ⇒ Lequel ? ⇒ Truvada + Kaletra ou Prezista/ norvir ou Atazanavir / norvir

∅ Suivi sérologique et biologique

2. Sur le plan du VHB : ...

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...



Cas Clinique n°5

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH : infection à VIH-2

∅ Indication au TPE :

∅ OUI ⇒ Lequel ? ⇒ Truvada/Combivir + Kaletra

2. Sur le plan du VHB :

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Cas Clinique n°5

Exposition professionnelle

o Personne exposée :

Vous recevez une élève infirmière de 24 ans, travaillant dans un Service de Maladies Infectieuses et Tropicales, qui vient de se blesser profondément avec une aiguille de prélèvement veineux . Elle a pratiqué une antiseptie. **Dit avoir reçu 3 doses du vaccin de l'hépatite B et avait des anticorps anti-HBs à 50 UI/L il y a 2 ans.**



o Personne source :

- o Femme camerounaise âgé de 40 ans
- o Retour du pays 10 jours plus tôt
- o Fièvre depuis le retour



Cas Clinique n°5

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH : infection à VIH-2

o Indication au TPE :

o OUI ⇒ Lequel ? ⇒ Truvada/Combivir + Kaletra

2. Sur le plan du VHB : rien à faire

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...



Cas Clinique n°5

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH : infection à VIH-2

o Indication au TPE :

o OUI \Rightarrow Lequel ? \Rightarrow Truvada/Combivir + Kaletra

2. Sur le plan du VHB : rien à faire

3. Sur le plan du VHC :

o Faire sérologie VHC chez la patiente source

o Si AC anti VHC négatifs, surveillance non nécessaire

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Cas Clinique n°5

Exposition professionnelle

o Personne exposée :

Vous recevez une élève infirmière de 24 ans, travaillant dans un Service de Maladies Infectieuses et Tropicales, qui vient de se procurer une piqûre profonde avec une aiguille de prélèvement intraveineux. Elle a pratiqué une antiseptie. Dit avoir reçu 3 doses du vaccin de l'hépatite B et avait des anticorps anti-HBs à 50 UI/L il y a 2 ans.



o Personne source :

o Femme camerounaise âgé de 40 ans

o FGE = ++ **plasmodium falciparum** (parasitémie =5%)



Cas Clinique n°5

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH : infection à VIH-2

o Indication au TPE :

o OUI \Rightarrow Lequel ? \Rightarrow Truvada/Combivir + Kaletra

2. Sur le plan du VHB : rien à faire

3. Sur le plan du VHC :

o Faire sérologie VHC chez le patient source

o Si AC anti VHC négatifs, surveillance non nécessaire

4. Autres agents infectieux transmissibles :

\Rightarrow *Plasmodium falciparum*

Cas publiés de paludisme après AES

A. Tarantola et coll.

▀ 20 cas de transmission de paludisme à *P. falciparum* et 3 cas à *P. vivax* après AES publiés dans le monde

▀ Analyse détaillées des 20 cas de paludisme à *P. falciparum*

o 40% en France et 80% en Europe

o 55% IDE, 30% médecins, 10% biologiste-chercheur

o 65% piqûres, 25% contacts peau lésée

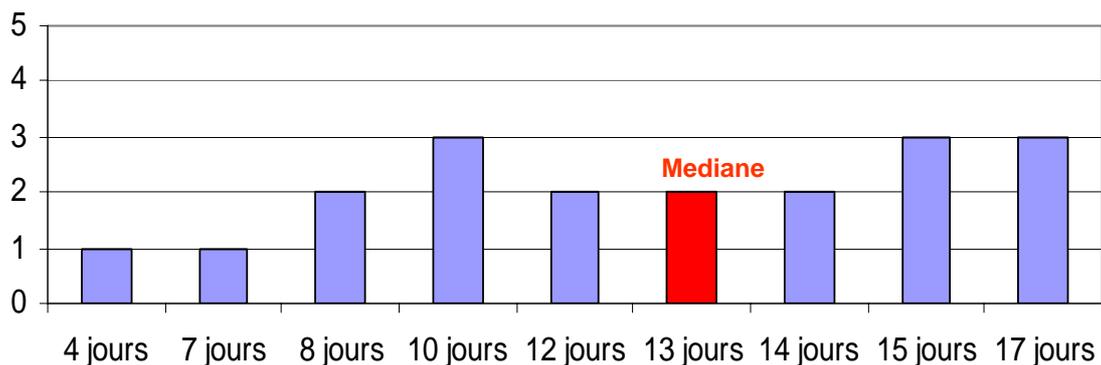
o 9 formes graves dont 1 décès

Durée d'incubation des cas de contamination professionnelle à *P. falciparum*

o Durée avant apparition de la fièvre documentée dans 19 cas sur 20

o Médiane : 13 jours

o Moyenne : 12.05 ± 3.72 j



Cas Clinique n°5 *Exposition professionnelle*

1. Sur le plan du VIH : infection à VIH-2

o Indication au TPE :

o OUI \Rightarrow Lequel ? \Rightarrow Truvada/Combivir + Kaletra

2. Sur le plan du VHB : rien à faire

3. Sur le plan du VHC :

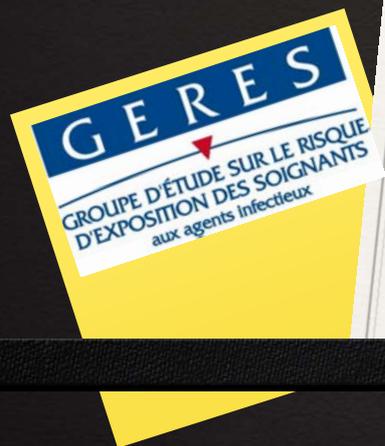
o Faire sérologie VHC chez le patient source

o Si AC anti VHC négatifs, surveillance non nécessaire

4. Autres agents infectieux transmissibles :

\Rightarrow *Plasmodium falciparum*

Surveillance clinique à la recherche de signes suspects de paludisme, plutôt que prophylaxie. Si signes évocateurs \rightarrow FGE



EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES

CAS CLINIQUE N°6

Cas Clinique n°6

Exposition professionnelle

■ Personne exposée :

Vous recevez un aide soignant qui a été mordu par un malade agité en psychiatrie.

■ Personne source :

∅ Statut inconnu



Cas Clinique n°6

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH :

o Indication au TPE ? ⇨ **NON**

2. Sur le plan du VHB : ...

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Indications TPE – Recommandations 2013

RAPPORT Morlat

RISQUE	STATUT VIH DE LA PERSONNE SOURCE			
	POSITIF		INCONNU	
	CV détectable	CV indétectable	Groupe à prévalence élevée**	Groupe à prévalence faible
Important	Recommandé	Recommandé	Recommandé	NON
Intermédiaire	Recommandé	NON*	Recommandé	NON
Minime	NON			

* Si personne source VIH+, suivie et traitée, avec CV indétectable depuis plusieurs mois, légitime de ne pas traiter. Si TPE instauré, pourra être interrompu, si CV de la personne source s'avère toujours indétectable (contrôle fait au moment de l'AES).

** Personne source ayant des partenaires sexuels multiples, ou originaire de région à prévalence du VIH >1 %, ou usager de drogue injectable.

Cas Clinique n°6

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH :

∅ Indication au TPE ? ⇔ NON

2. Sur le plan du VHB :

∅ Vérification du statut sérologique de la personne exposée : vaccinée ?

∅ Risque théorique car virus + dans la salive mais pas de cas documenté

3. Sur le plan du VHC : ...

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Cas Clinique n°6

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH :

∅ Indication au TPE ? ⇔ NON

2. Sur le plan du VHB :

∅ Vérification du statut sérologique de la personne exposée : vaccinée ?

∅ Risque théorique car virus + dans la salive mais pas de cas documenté

3. Sur le plan du VHC :

∅ Risque théorique non documenté

4. Autres agents infectieux transmissibles : ...

Cas Clinique n°6

Exposition professionnelle

1. Sur le plan du VIH :

∅ Indication au TPE ? ⇨ NON

2. Sur le plan du VHB :

∅ Vérification du statut sérologique de la personne exposée : vaccinée ?

∅ Risque théorique car virus + dans la salive mais pas de cas documenté

3. Sur le plan du VHC :

∅ Risque théorique non documenté

4. Autres agents infectieux transmissibles :

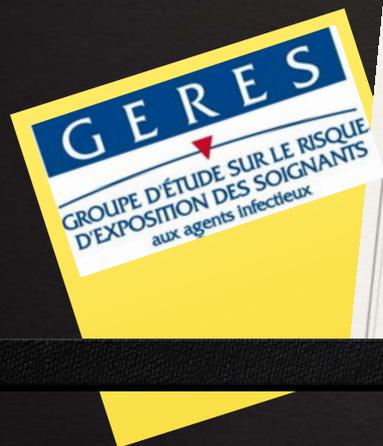
Prise en charge des morsures : autres agents transmissibles

☛ Cf. morsure humaine = risque si morsure profonde vue après 10 heures ...

☛ *Staphylococcus aureus*

☛ *Streptococcus*

☛ *Eikenella corrodens* (gram -)



EXPOSITIONS PROFESSIONNELLES

En conclusion

En conclusion : pour une prise en charge optimale

Le dispositif mis en place doit permettre :

- Accueil et orientation précoce 24h/24
- Evaluation rapide du risque
- Prescription d'une prophylaxie si indiquée
- Suivi médical et sérologique adaptés
- Préservation des droits à indemnisation
- Recueil de données sur les AES: alerte, surveillance → amélioration de la prévention

Conduite à tenir en cas de contamination

Déclarer toute séroconversion VIH, VHC ou VHB à :
l' Institut de Veille Sanitaire (InVS)

Formulaires de déclaration disponibles sur :
<http://www.invs.sante.fr>