Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Dr F. Zysset
Médecine du personnel
Lausanne - CHUV

La main au travail
Lausanne
18–19 novembre 2004

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

4 mars 2002
Bulletin 10

Sous-commission clinique SIDA

Mise à jour 2001 des expositions professionnelles à du sang et/ou à des liquides biologiques

Expositions professionnelles à du sang et/ou à des liquides biologiques potentiellement contaminés par le virus de l'immunodéficience humaine (HIV), le virus de l'hépatite B (HBV) et/ou le virus de l'hépatite C (HCV): mise à jour 2001.

1. INTRODUCTION

Bien que les expositions professionnelles à du sang ou à des liquides biologiques puissent être réduites considérablement par diverses mesures préventives (port de gants, de masques et/ou de lunettes protectrices, utilisation de récipients pour l'élimination des objets piquants ou tranchants, non-recapuchonnage des aiguilles,...), des expositions accidentelles surviennent encore fréquemment. Ainsi, le risque d'ex-

tieusement comprenant le résultat d'éventuelles sérologies antérieures (HIV, HBV et HCV), le statut vaccinal HBV, des comportements à risque d'infection par le HIV et/ou les virus des hépatites, et l'appartenance à des groupes à prévalence accrue (par exemple pays à haute endémie). Un examen clinique et un regard attentif des examens paracliniques déjà présents dans le dossier médical peut parfois fournir des éléments suggestifs d'une infection par le HIV (polyadénopathie, mu-

parfois être indiquée. Plus rarement, lorsque l'accident survient avec du sang à haut risque d'être infecté par le HIV, une prise en charge spécifique sera proposée d'emblée.

2.2. Le mode d'exposition

Le taux de transmission du HIV et des hépatites virales est fonction du mode d'exposition (tableau 1). Par exemple, le taux moyen de transmission de l'infection HIV après exposition percutanée est estimé à 0,3% [3] et s'avère moindre après exposition muqueuse [6]. Pour le HIV, les facteurs clairement associés à un risque accru d'infection sont les suivants:

- expositions percutanées,
- blessures profondes,
- présence de sang sur l'objet impliqué,
- objet préalablement intravasculaire

Pré-requis à la prise en charge

> sous la responsabilité d'un médecin formé

> prise en charge par du personnel formé

> procédure de prise en charge à disposition

> stratégie fonctionnelle 24h/24 toute l'année

> possibilité d'effectuer un test HIV en urgence

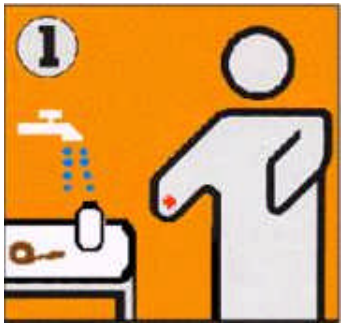
> Le personnel informé sur l'attitude en cas d'accident

> Disposer d'un dossier pour la documentation des vaccinations, sérologies, expositions (archive 40 ans)

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Mesures immédiates

Piqûre
Projection
sur la peau



RINCER
Eau +savon
DESINFECTER
(bétadine / alcool)

Projection
bouche
yeux

RINCER abondamment
Eau ou sérum physiologique

Demander au Médecin
- de parler avec le patient
  (recherche des facteurs de risque)
- autorisation tests HIV et hépatites
- prélever un sérum

Evaluation des mesures post-expositionnelles

Repose sur :

>évaluation précise de l'exposition
(liquide biologique en cause, matériel impliqué, profondeur de la lésion,...).

>évaluation par le médecin des risques du patient-source

>sérologies chez le patient-source

>l'exposition éventuelle du patient-source au sang du blessé

Anamnèse du patient-source

Les 5 questions du patient-source :

1 infection transmissible connue ?

2 mode de vie à risque pour HIV/HBV/HCV ?
(sexualité, toxicomanies)

3 autres facteurs de risque ?
(provenance pays à risque, transfusion, profession, dialyse,…)

4 test HIV antérieur et pourquoi ?

5 exposition possible les 6 derniers mois ?

Risques lors d'exposition percutanée

		Risque de transmission
Hépatite B (HBsAg+)	HBeAg +	**30-40%**
	HBeAg -	**2-6%**
Hépatite C		**3%**
HIV (sans PEP)	percutané	**0.3%**
	muqueux	**0.1%**
	peau saine	**0%**

Patient-source « négatif »

patient-source:

anamnèse + sérologies

NEGATIVES

>Pas de suivi sérologique chez le blessé

>Documentation de l'accident dans le dossier médical

>Déclaration à l'assureur LAA

>Assurer l'immunisation contre l'hépatite B

>Prévention individuelle et institutionnelle

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Patient-source « VIH positif »

Chaque heure perdue…

…diminue l'efficacité du traitement préventif (PEP)

…augmente le risque d'infection !

Patient-source « VIH positif »

Obtenir plus d'informations :

>Depuis quand ?

>Dernier dosage virémie / CD4 ?

>Tous les traitements anti-HIV :
actuels (réponse au traitement ?)
antérieurs (risque de résistances ?)

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Patient-source « VIH positif »

Si patient-source jamais traité

Viracept	2 x 5 cp de 250 mg / jour
+Combivir (AZT/3TC)	2 x 1 cp / jour

Sinon: discuter avec spécialiste (infectiologue)

En pratique évalué selon résistances connues ou suspectées

patient-source traité et avirémique

Même traitement chez l'employé

Patient-source « VIH positif »

Eléments à évaluer pour poser l'indication à une PEP

- délai entre souillure de l'objet et blessure (à l'air ambiant)
- virémie
- type d'objet (aiguille creuse / pleine)
- effets IIaires de la PEP à instaurer (choix selon résistances suspectées)

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Patient-source « VIH positif »

>Traitement (PEP) recommandé

- exposition percutanée à du sang ou liquides biologiques VIH+

>Traitement (PEP) discuté

- exposition muqueuse ou peau lésée à du sang VIH+
- patient-source inconnu et risque documenté que l'objet soit souillé VIH+

>Traitement (PEP) non indiqué

- exposition peau intacte à du sang
- sécrétions non souillées macroscopiquement de sang (urines, selles, vomissures, larmes, sueur, salive, expectorations)

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Patient-source « VIH positif »

Prophylaxie post-expositionnelle (PEP)

- !!! Inquiétude !!!

- Informations:
  - risques d'effets secondaires
  - risques des interactions médicamenteuses
  - protection des rapports sexuels -> test à 3 mois

NB: s'il n'y a pas d'indication à une PEP
-> pas de protection des rapports sexuels recommandée

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Patient-source « VIH positif »

Suivi sérologique

- sérum en réserve (ou test HIV) au temps 0
- test HIV à 3 et 6 mois

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Patient-source à « haut risque VIH »

Si exposition probable < 3 mois: traitement sans délai

(si accident à risque)

Sérologie HIV (i.c. Ag P24) + évt PCR HIV
Il est raisonnable d'arrêter le traitement si PCR -

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

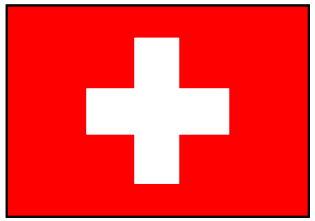
Patient-source à «faible risque VIH »

sérologie HIV en urgence
ou **test rapide HIV**
(si accident à risque)

Si sérologie non réalisable en urgence : PEP
Arrêter le traitement si sérologie négative

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Patient-source « VHB positif »



2004

aHBs (UI/mL)

100

Aucune mesure
Pas de sérologie chez la source,
ni chez l'employé

Faire un rappel du vaccin
Pas de sérologie chez la source

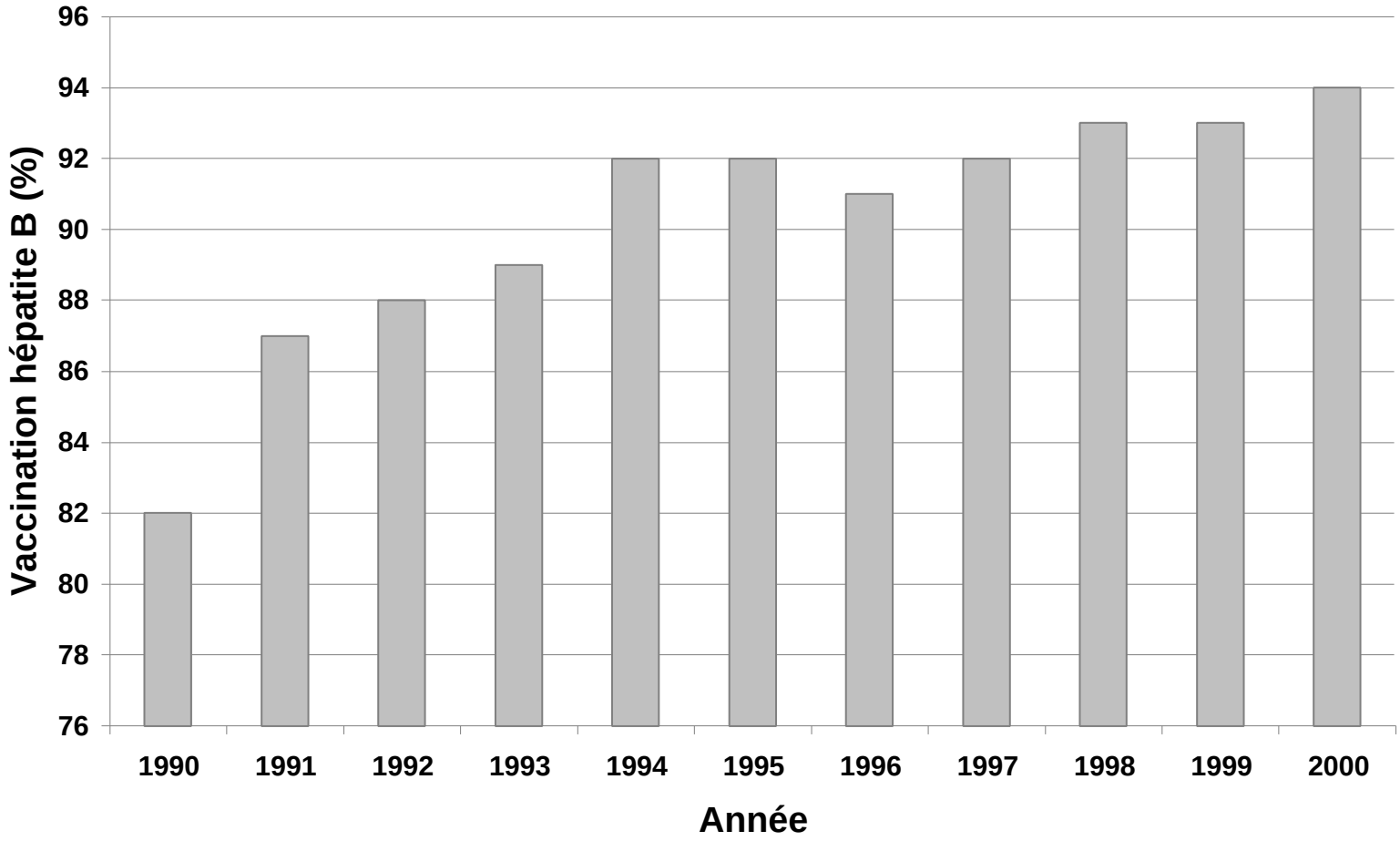
10

Rappel (débuter vaccination)
Doser Ag HBs du patient-source

Si AgHBs+ | HBIG (440.- Frs !)
Suivi sérologique chez l'employé

Expositions VIH, VHB et VHC dans les établissements de soins en Suisse de 1997 à 2000

Vaccination contre l'hépatite B



CHUV 2002

Accident pris en charge par la Médecine du personnel

Statut hépatite B

Hors hôpital	%
non vacciné	10
incomplète	5
indéterminé	2
terminée sans aHBs	37
terminée avec aHBs	47
Total	100

CHUV	%
non vacciné	1
incomplète (en cours)	1
indéterminé	0.2
terminée sans aHBs	5
terminée avec aHBs	93
Total	100

Evaluation du risque VHC

> Tester le patient source (quelque soit le risque)

> Tester l'employé si:

- ➡ patient-source HCV positif :
- ➡ patient-source négatif mais à risque (< 6 mois)
- ➡ patient-source inconnu

> Sinon : suivi sérologiques inutiles chez l'employé

> La protection des rapports sexuels n'est pas recommandée

Patient-source « VHC positif »

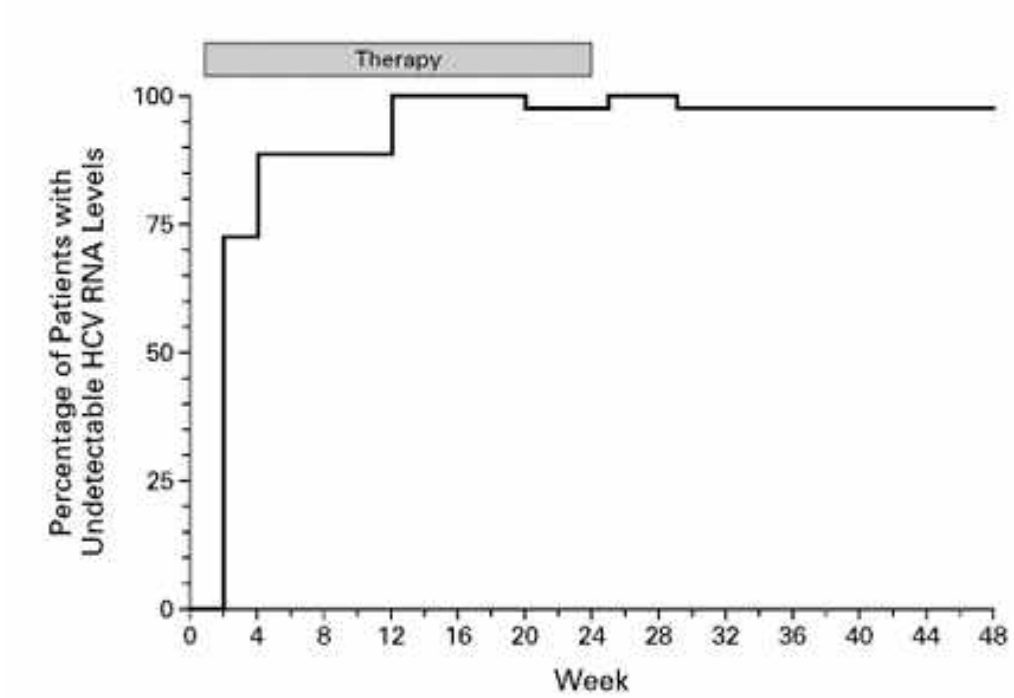
Suivi sérologique de l'employé:

- Sérum en réserve (ou sérologie)
  Dosage ALAT — temps 0
- Sérologie VHC à 3 et 6 mois
- ALAT à 2, 3 et 6
- si ALAT augmentée: PCR - VHC

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Treatment of Acute Hepatitis C with Interferon Alfa-2b

Elmar Jaeckel, M.D et al.., for the German Acute ***Hepatitis*** *C Therapy Group*
NEJM **Volume 345:1452-1457 November 15, 2001 Number 20**



Expositions professionnelles au sang contaminé par le virus de l'hépatite C dans le secteur médical en Suisse, état à la fin de l'an 2000

patient-source hépatite C positif

2685 déclarations de 1997 à 2000,
317 (11.8%) expositions à du sang HCV positif

Percutanée	Mucocutanée	Cutanée	Multiple
214 (67.5%)	37 (11.7%)	56 (17.7%)	10 (3.2%)

Année	Sérologie patient index	Sérologie initiale de l'exposé	Sérologie à 3 mois	Sérologie à 6 mois	Sérologie à 9 mois
1997 (cas 1)	positive	négative	**positive**	-	-
1998 (cas 2)	positive	négative	**positive**	-	**positive**
1999 (cas 3)	positive	négative	**positive**	-	-
1999 (cas 4)	positive	négative	**positive**	-	-
1999 (cas 5)	inconnue	négative	négative	**positive**	-
2001 (cas 6)	positive	négative	**positive**	-	-

Epidémiologie et maladies infectieuses

Expositions professionnelles au sang contaminé par le virus de l'hépatite C dans le secteur médical en Suisse, état à la fin de l'an 2000

transmission hépatite C 1997-2001

	Cas 1 (1997)	**Cas 2** (1998)	**Cas 3** (1999)	**Cas 4** (1999)	**Cas 5** (1999)	**Cas 6** (2001)
Personnel exposé						
Sexe, âge	Homme, 43	femme, 41	homme, 54	femme, 44	homme, 42	homme, 25
Profession	nettoyage	soins	soins	soins	soins	soins
Conditions d'exposition	Piqûre, matériel de perfusion"	Piqûre, aiguille sous-cut.	Piqûre, venflon	Piqûre, Venflon	Piqûre, aiguille péridurale	Piqûre aiguille veineuse
gants	oui	non	oui	oui	oui	non
Patient index						
Sexe, âge	femme, 40	femme, 22	homme, 28	femme, 78	homme, ?	homme, 35
Sérologie HCV	HCV +	HCV +	HCV +	HCV +	HCV inconnu	1. : HCV - 2. : PCR + 3. : HCV : +
Séro HIV	HIV +	HIV +	HIV ?	HIV -	HIV ?	HIV -

Patient-source refuse d'être testé

En principe : indication à une PEP

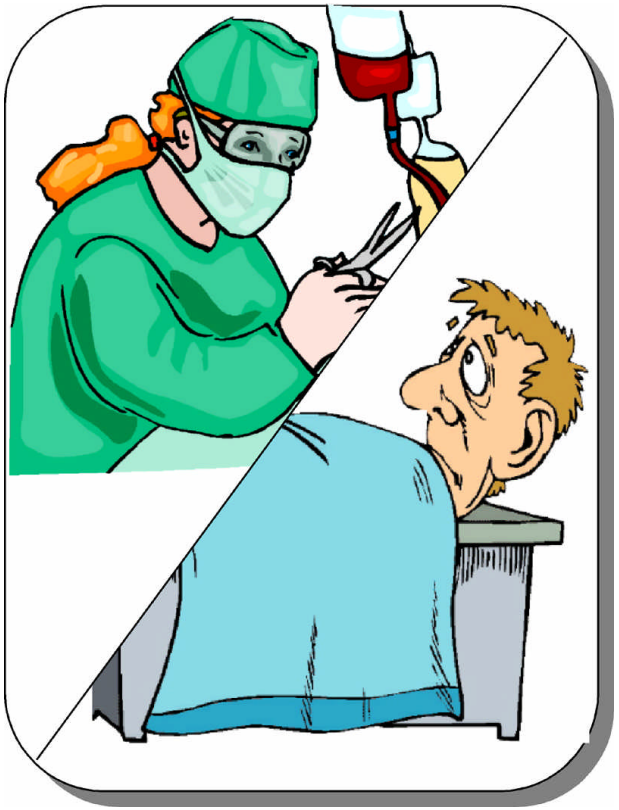
> Les refus définitifs sont rares ----> Insistez !

> Ne pas différer la PEP

> Une prise de sang d'office devrait être évaluée avec le médecin cantonal

> Couvrir aussi contre VHB

Le "double accident"



En cas d'exposition du patient:

> Faire l'anamnèse et les sérologies chez l'employé

> Si indiqué:
- PEP et HBIG chez le patient
- suivi sérologique

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Patient-source inconscient

En l'absence d'anamnèse préalable sur les risques :
- sérologie HIV en urgence
- le consentement est présumé
- le patient doit être informé du test dès que possible
- une anamnèse sera toujours effectuée dès que possible

Patient-source inconnu

Obtenir des informations:
- type d'objet
- probabilité de souillure
- délai minimal possible entre souillure et exposition
- si patient HIV+ dans le service:
  évaluer si l'objet a pu être utilisé pour lui

> Evaluer particulièrement le risque VHB

> En l'absence de risque documenté - pas d'indication à une PEP

> Un suivi sérologique du blessé est indiqué

Expositions aux liquides biologiques
Etat des lieux et recommandations actuelles

Accident = Occasion de prévention

Prévention individuelle:

container ?
gants ?
lunettes ?
recapuchonage ? etc...

Prévention générale (au niveau de l'institution):

matériel adéquat ?
disponibilité des bacs à aiguilles ?
procédure de prise en charge adéquate ?
utilité d'introduire du matériel de sécurité ? etc...

Analyser l'accident et les accidents