

Prévention de la transmission des virus des hépatites de soignant à soigné :

*Les recommandations du Conseil
Supérieur d'Hygiène Publique de France*

Michel Rosenheim
Sce de Santé Publique
Hôpital Pitié-Salpêtrière (Paris)
Vice-Président du CSHPF

VHB

Président du groupe de travail *ad hoc*

- D Valla

Groupe de travail

- T Comolet
- F Denis
- D Ileff
- F Lunel
- C Perronne
- M Rosenheim
- T Troussier

Recommandations du CSHPF

- ➔ Pas de valeur réglementaire, ni, *a fortiori*, légale
- ➔ Objectifs, par rapport aux textes actuels
 - protéger le personnel
 - protéger les patients

VHB

Particularités

- Taux de transmission élevé
 - de l'ordre de 30% après AES
 - de l'ordre de 0,2 à 6,0 %, jusqu'à 20% par professionnel de santé Ag HBs +
- Mais risque global faible
- Existence d'un vaccin efficace, bien toléré

VHB : recommandations

1er objectif : éviter l'entrée de professionnels de santé susceptibles au VHB dans le système (médecin, dentiste, sage-femme, infirmier, pharmacien-biologiste, laborantin-préleveur, préleveur sanguin)

VHB : recommandations

1er objectif : éviter l'entrée de professionnels de santé susceptible au VHB dans le système (médecin, dentiste, sage-femme, infirmier, pharmacien-biologiste, laborantin-préleveur, préleveur sanguin)

- immunité anti-VHB prouvée pour inscription
 - soit vaccination complète et prouvée avant 13 ans
 - soit Ac HBs > 100 UI/L
 - soit Ac HBs entre 10 et 100 UI/L et Ag HBs-

VHB : recommandations

1er objectif : éviter l'entrée de professionnels de santé susceptible au VHB dans le système (médecin, dentiste, sage-femme, infirmier, pharmacien-biologiste, laborantin-préleveur, préleveur sanguin)

- immunité anti-VHB prouvée pour inscription
 - soit vaccination complète et prouvée avant 13 ans
 - soit Ac HBs > 100 UI/L
 - soit Ac HBs entre 10 et 100 UI/L et Ag HBs-
- si Ac HBs < 10 UI/L et Ag HBs-
 - vaccination ; au maximum 6 injections
 - si Ac HBs ≥ 10 UI/L, pas de problème
 - si Ac HBs < 10 UI/L, admission, mais surveillance annuelle Ag et Ac HBs

VHB : recommandations

1er objectif : éviter l'entrée de professionnels de santé susceptible au VHB dans le système (médecin, dentiste, sage-femme, infirmier, pharmacien-biologiste, laborantin-préleveur, préleveur sanguin)

- immunité anti-VHB prouvée pour inscription
 - soit vaccination complète et prouvée avant 13 ans
 - soit Ac HBs > 100 UI/L
 - soit Ac HBs entre 10 et 100 UI/L et Ag HBs-
- si Ac HBs <10 UI/L et Ag HBs-
 - vaccination ; au maximum 6 injections
 - si Ac HBs \geq 10 UI/L, pas de problème
 - si Ac HBs <10 UI/L, admission, mais surveillance annuelle Ag et Ac HBs
- si Ag HBs+, avis commission *ad hoc*

VHB : recommandations

2ème objectif : éviter la transmission par des professionnels de santé en exercice

- incitation au dépistage des professionnels en exercice
- dépistage à l'embauche

VHB : éviter la transmission par des professionnels de santé en exercice

Exercice sans restrictions si

- Ac HBs > 100 UI/L, même anciens
- Ac HBs entre 10 et 100 UI/L et Ag HBs-
- Ag HBs- et Ac HBs \geq 10 UI/L après vaccination (6 injections au maximum)

VHB : éviter la transmission par des professionnels de santé en exercice

Exercice sans restrictions si

- Ac HBs > 100 UI/L, même anciens
- Ac HBs entre 10 et 100 UI/L et Ag HBs-
- Ag HBs- et Ac HBs \geq 10 UI/L après vaccination (6 injections au maximum)

Exercice sans restriction avec surveillance annuelle Ag et Ac HBs si Ac HBs < 10 UI/L après vaccination

VHB : professionnel de santé Ag HBs+

Fonction de l'infectiosité

Infectiosité :

- soit Ag HBe +
- soit Ag HBe- et HBV DNA quantitatif $> 10^3$ copies/mL

VHB : professionnel de santé Ag HBs+

Fonction de l'infectiosité

Infectiosité :

- soit Ag HBe +
- soit Ag HBe- et HBV DNA quantitatif $> 10^3$ copies/mL

Si pas d'infectiosité (Ag HBe- et HBV DNA $\leq 10^3$),

- pas de restriction de l'activité
- surveillance biologique (Ag HBe et HBV DNA quantitatif) par 3 mois pendant 1 an puis par an

VHB : professionnel de santé Ag HBs+

Fonction de l'infectiosité

Infectiosité :

- soit Ag HBe +
- soit Ag HBe- et HBV DNA quantitatif $> 10^3$ copies/mL

Si pas d'infectiosité,

- pas de restriction de l'activité
- surveillance biologique (Ag HBe et HBV DNA quantitatif) par 3 mois pendant 1 an puis par an

Si infectiosité

- avis d'une commission *ad hoc*
- infection présumée professionnelle sans nécessité de preuve

VHB : conditions d'efficacité des recommandations

- Financement "juste" du reclassement et des compensations pour limitation de l'activité professionnelle
- Obligation ou très forte incitation au dépistage
- Obligation ou très forte incitation à se soumettre à l'avis d'une commission

VHC

Présidents du groupe de travail *ad hoc*

- D Valla
- M Rosenheim

Groupe de travail

- T Comolet
- F Denis
- D Ileff
- F Lunel
- C Perronne
- T Troussier

VHC

Particularités

- Taux de transmission faible
 - de l'ordre de 0,5% [0,39-0,65] après 11324 AES
Jagger et al, JAMA, 288 (2002), 1469-70
- Mode de transmission discuté
- Risque global faible
- Pas de vaccin efficace
- Présence simultanée Ac et infectiosité
- Efficacité du traitement environ 50%

Table 7
Published HCV transmissions from infected HCWs to patients

HCW	Year (country)	Number of patients infected	RNA level	Genotype	Risk factor
Cardiac surgeon	1988–1993 (Spain)	5	2.2×10^6 genome equivalents/ml	3	IVDU
Cardiac surgeon	1994 (UK)	1	10^6 genome equivalents/ml	4a	EPP
Anaesthesiologist	1994 (US)	1	3.7×10^6 genome equivalents/ml	1a	Probable IVDU
Anaesthesiology assistant	1998 (Germany)	5	1×10^6 copies/ml	1a	Failure to use standard precautions
Orthopaedic surgeon	2000 (Germany)	1	1.3×10^6 IU/ml	2b	EPP
Gynaecologist	2000 (Germany)	1	2.6×10^5 IU/ml	1b	EPP
Surgeon ^a	2000–? (UK)	1	/	2b	EPP
Gynaecologist ^a	1978–1999 (UK)	4	/	4	EPP
Member of surgical team ^a	1994–1999 (UK)	2	/	1b	EPP
Cardiac surgeon ^a	1993–1994 (UK)	1	/	?	?
Cardiac surgeon ^a	? (US)	3	/	1b	?
Operating room technician ^a	1991–1992 (US)	40	/	?	IVDU
Anaesthetist	? (Spain)	~217	/	?	IVDU

Number of patients infected	Risk factor
--------------------------------	-------------

5

IVDU

1

EPP

1

Probable IVDU

5

Failure to use standard
precautions

1

EPP

1

EPP

1

EPP

4

EPP

2

EPP

1

?

3

?

40

IVDU

~ 217

IVDU

VHC : recommandations

Nécessité pour tout étudiant se destinant à une carrière dans le domaine de la santé de connaître son statut VHC avant sa première inscription

VHC : recommandations

Nécessité pour tout étudiant se destinant à une carrière dans le domaine de la santé de connaître son statut VHC avant sa première inscription

Nécessité pour tout professionnel de santé de connaître son statut VHC

VHC : recommandations

Nécessité pour tout étudiant se destinant à une carrière dans le domaine de la santé de connaître son statut VHC avant sa première inscription

Nécessité pour tout professionnel de santé de connaître son statut VHC

si VHC+ et ARN VHC +

→ infection présumée professionnelle sans nécessité de preuve, pour professionnels en exercice

→ consultation spécialiste pour avis thérapeutique

en l'absence d'éradication du virus, avis de commission
ad hoc

VHC : recommandations

Si VHC-, nouvelle sérologie
- en cas d'AES

VHC : recommandations

Si VHC-, nouvelle sérologie

- en cas d'AES
- systématiquement et selon rythme à définir en fonction des modes d'exercice, chez professionnels de santé réalisant des actes exposant au risque

VHC : actes exposant au risque

- " . manoeuvres comportant la palpation digitale de la pointe d'une aiguille dans une cavité corporelle*
- . manoeuvres comportant la présence simultanée des doigts d'un travailleur de santé et d'une aiguille ou d'un autre instrument ou objet pointu dans un site anatomique mal visualisé ou hautement confiné"*

VHC : recommandations

Si VHC-, nouvelle sérologie

- en cas d'AES
- systématiquement et selon un rythme à définir en fonction des modes d'exercice, chez professionnels de santé réalisant des actes exposant au risque
- en cas d'exposition extra-professionnelle

VHC : recommandations

L'infection à VHC chez un professionnel de santé ou chez un(e) étudiant(e) ne peut être considérée comme un motif d'inaptitude ou de limitation de l'activité professionnelle, à condition que le professionnel de santé mette en oeuvre les précautions permettant de minimiser le risque de transmission

VHC : modélisation du risque

	hypothèse basse	hypothèse haute
Prob blessure ¹	0,0164	0,0296
Prob recontact ¹	0,24	0,3
Probabilité de transmission ²	0,0039	0,0065
Prob de transmission au cours d'une intervention	$1,5 \times 10^{-5}$	$5,8 \times 10^{-5}$

1 Ross et al

2 Jagger et al

VHC : modélisation du risque

	hypothèse basse	hypothèse haute
nb chirurgiens	22 000	22 000
tx de prévalence	0,005	0,01
prop virémiques	0,7	0,8
risque pour 500 interventions/an ¹	0,0077	0,028
nb d'infections à VHC/an attribuables à transmission soignant-soigné	0,59	5,00

1 calculé par la formule $p500=1-(1-p)^{500}$

Conclusion

Conditions de réussite la prévention de la transmission soignant-soigné du VHB et du VHC

- respect des précautions d'hygiène standards
- action en amont, avant l'inscription à des études menant à une profession de santé
- sensibilisation des professionnels au risque et au dépistage
- mise en place d'une commission de pairs
- juste indemnisation du préjudice