

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Infections transmissibles par voie sanguine :

# Étude du risque de transmission de soignant à patient

*Étude bibliographique*

*Annie Leprince*

*22<sup>e</sup> Journée GERES*

*7 décembre 2012*

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Objectifs de l'étude

Actualisation des travaux antérieurs du GERES (1997-2000)

Point des connaissances

- Données épidémiologiques
- Facteurs de risques
- Recommandations et réglementations: évolutions, difficultés d'application
- Mesures de prévention

Besoins d'études

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Données épidémiologiques

Exploitation de 157 références :

- Cas de transmission
  - Publication d'un ou quelques cas (clusters)
  - Articles de synthèse
- Études rétrospectives (look-back) négatives et synthèses agrégeant des données internationales

Double difficulté : non exhaustivité et redondances

Au total : 90 cas de transmission (1972-2012), dont 56 VHB, 4 VIH, 30 VHC

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Données épidémiologiques

Pour chaque cas publié, recueil pour analyse des facteurs de risque :

- Activité du soignant
- Statut soignant/VHB, VIH ou VHC
- Nombre total de patients contaminés
- Circonstances de découvertes
- Acte(s) en cause
- Facteurs opératoires favorisant
- Gantage
- Enquête rétrospective (nombre de patients rappelés/testés/contaminés)
- Suites et commentaires

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## VHB

- Première publication retrouvée : 1972, contamination de 11 patients par une infirmière aux États-Unis (Garibaldi)
- Une cinquantaine de cas entre les années 1970 et l'année 2000 (Chiarello, 2001, Carlson, 2010), clusters le plus souvent
- Une dizaine de cas publiés de 2000 à 2012
- 56 cas recensés et analysés de 1972 à 2012
- Plusieurs études rétrospectives négatives

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## VHB : cas recensés depuis 2000

Chirurgien généraliste	2000-2001	Royaume-Uni	3 P, 25 ND	Laurenson, 2007
Chirurgien ND	ND/8 ans	Allemagne	> 100	Roggendorf, 2003
Chirurgien généraliste	1995-1999	Pays-Bas	8 A, 2 P, 18 S	Spijkerman, 2002
Chirurgien cardio-thoracique	ND	Allemagne	66 ND	Gerlich, 2004
Chirurgien obstétricien	ND	France	1 P	Cherbonnel, 2005
Chirurgien/unité de soins	1998	Royaume-Uni	2 A	Smélie, 2005
Infirmier anesthésiste	2005	France	1 A	Poujol, 2008
Chirurgien orthopédique	2008-2009	États-Unis	2 A, 4 P	Enfield, 2010
Chir. gynéco-obstétricien	2006-2010	Japon	1 A	Sugimoto, 2012
Activité ND	1995-2001	Irlande	7 P	Donohue, 2012

A contamination avérée, P probable, S suspectée, ND non documentée

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## VIH

- Publication des 1<sup>er</sup> cas de SIDA : 1981
- Publication du 1<sup>er</sup> cas documenté de transmission patient-soignant : 1984
- Publication par les CDC du 1<sup>er</sup> cas de transmission soignant-patient : 1990 (transmission par un dentiste de Floride à 6 patients)
- De 1990 à 2012 : 4 cas de transmission par des soignants à un total de 9 patients (+ 2 cas suspectés en France)
- Très nombreuses enquêtes rétrospectives négatives (étude de registres, rappels et tests de patients) de 1985 (Sacks) à 2012 :
  - > Synthèse de données internationales par le PHLS en 1999
    - États-Unis : 27 soignants/24 439 patients exposés/13 810 testés/ 5 patients du même soignant (dentiste de Floride)
    - Royaume-Uni : 15 soignants/4 391 patients exposés/3 074 testés/ aucune transmission
  - > Une trentaine d'études négatives recensées depuis 2000 lors de la recherche bibliographique

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## VIH : cas recensés

Dentiste	198?-1990	États-Unis	6 A / 1 100	CDC, 1990-1993 Ciesielski, 1992
Chirurgien orthopédique	1983-1993	France	1 A / 983 testés	Blanchard, 1998 Lot, 1999
Infirmière	1990-1997	France	1 A / 2 310 testés	Goujon, 2000 Astagneau, 2002
Obstétricien	2001	Espagne	1 A (pas de rappel patientes)	Mallolas, 2006

A : contamination avérée

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## VHC

- **Aucun cas de transmission d'hépatite non A-non B publié**
- **1<sup>er</sup> cas de transmission soignant-patient du VHC publié en 1995 (PHLS, 1995 ; Duckworth, 1999)**
- **De 1995 à 2012 : 7 cas recensés dans le rapport GERES 2000, 23 cas de 2000 à 2012**
- **Au total 30 cas recensés, dont 6 liés à des conduites toxicomaniaques et 2 suspectés de l'être (détournement d'analgésiques et partage de seringues avec les patients)**
- **Transmission par 30 soignants à 468 patients, dont transmission par :**
  - 8 soignants toxicomaniaques avérés ou suspectés à 394 patients
  - 22 autres soignants à 74 patients
- **2 cas pour lesquels le sens de la contamination n'a pu être affirmé avec certitude :**
  - une infirmière libérale
  - une mère soignant son fils hémophile à domicile
- **Plusieurs études rétrospectives négatives**
- **2 études prospectives négatives après reprise d'activité de chirurgiens cardio-thoraciques infectés (William, États-Unis, 2006 ; Cardel, Suède, 2008)**

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## VHC : cas recensés

Chirurgien cardio-thoracique	1993-1995	Royaume-Uni	1 A	PHLS, 1995
Chirurgien cardiaque	1988-1994	Espagne	5 A	Esteban, 1996
Chirurgien gynécologue	1978-1997	Royaume-Uni	9 4	PHLS, 1999
Membre équipe chirurgicale	1994-1999	Royaume-Uni	2 A	PHLS, 2000
Membre équipe chirurgicale	19??-1999	Royaume-Uni	1 A	PHLS, 2000
Anesthésiste	1998	Allemagne	5 A	Ross, 2000
Chirurgien cardiaque	2000	États-Unis	1 P	Fiser, 2002
Chirurgien orthopédique	1999-2000	Allemagne	1 A	Ross, 2002
Chirurgien gynéco-obstétricien	1993-2000	Allemagne	1 A	Ross, 2002
Chirurgien cardiaque	1993-2002	États-Unis	14 P	Lambert, Rabin, 2002
Chirurgien gynécologue	ND	Allemagne	8 ND	Viazov 2003, cité par Gerlich

*A contamination avérée, P probable, ND non documenté*

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## VHC : cas recensés

Chirurgien généraliste	ND	Allemagne	3 ND	Viazov 2003, cité par Gerlich
Chirurgien généraliste	ND	Allemagne	1 ND	Viazov 2003, cité par Gerlich
Chirurgien orthopédique	ND	Allemagne	2 ND	Viazov 2003, cité par Gerlich
Anesthésiste		Royaume-Uni	1 A	Mawdsley, 2005
Anesthésiste	2001	Allemagne		Stark, 2006
Anesthésiste	2004	Espagne	2 ND	Dominguez, in Bruguera 2007
Technicien CEC	1978-1997	France	1 A	Lot, 2007
Chirurgien thoracique	1990-1993	Suède	2 A	Cardell, 2008
Chirurgien généraliste	2002-2009	Allemagne	1 A	Ross, 2008
Chirurgien cardio-thoracique	2004-2007	Norvège	8 A, 2P	Olsen, 2010
Activité non documentée	2004-2009	Irlande	1 A	Donohue, 2012

*A contamination avérée, P probable, ND non documentée*

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## VHC : cas en rapport avec une addiction

Technicien stérilisation (A)	1992	États-Unis	45 P	Sehulster 1997
Anesthésiste (A)	1993-1998	Espagne	217 A	Bosch, 1998
Anesthésiste (S)	1996	États-Unis	1 A	Cody, 2002, William, 2006
Infirmière anesthésiste (S)	2004	États-Unis	15 P	William, 2006
Anesthésiste en formation (A)	2001-2003	Israël	33 A	Shemer-Avni, 2007
Technicien service chirurgie (A)	2008-2009	États-Unis	18 A, 11P	CDPHE, Abernethy, 2010
Anesthésiste (A)	2006-2010	Australie	49 A (étude en cours)	Carnie 2010
Technicien radiologie iinterventionnelle (A)	2007-2008	États-Unis	5 A	Hellinger 2012

*A contamination avérée, P probable*

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Activité des soignants

Activité	VHB	VIH	VHC	Total
Chirurgiens	38	2	14	54
Dentistes/stomatologistes	9	1		10
Membres équipe chir.			2	2
Médecins anesthésistes			4+4*	8 (dont 4*)
Infirmier anesthésiste	1		1*	2 (dont 1*)
Techniciens CEC	2		1	3
Tech. gazométrie	1			1
Tech. radiol. interventionnelle			1*	1*
Tech. bloc opératoire			1*	1*
Tech. Stérilisation			1*	1*
Technicien EEG	1**			1**
Acupuncteur	1**			1**
Médecin généraliste	1			1
Infirmier(ère)s	1	1		2
Activité non précisée	1		1	2
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>90 (dont 8*)</b>

\* Addiction avérée ou suspectée

\*\* Non respect règles d'hygiène, transmissions patients-patients probables

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Cas recensés : chirurgiens

Spécialité	VHB	VIH	VHC	Total
Chir. généralistes	5		3	8
Chir. cardio-thoraciques	8		6	14
Chir. gynéco-obstétriciens	9	1	3	13
Chir. orthopédiques	5	1	2	8
(dont un + chir. générale)				
Chir. urologues	2			2
(dont un + chir. générale)				
Spécialité non précisée	9			9
<b>Total chirurgiens</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>54</b>

## Activité du soignant

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

### Chirurgiens

- L'incidence des AES percutanés peut être considérée comme un indicateur du risque
- De nombreuses études montrent que le risque d'AES percutanés reste élevé, même si, en France, les données de surveillance par le réseau RAISIN montrent une incidence faiblement décroissante chez les chirurgiens :  
taux d'AES/100 chirurgiens : 7,8 % en 2006, 7,2 % en 2008, 6,8 % en 2009
- Les spécialités chirurgicales les plus à risque sont les plus à risque sont la chirurgie cardio-thoracique, la chirurgie gynécologique et obstétricale, l'orthopédie
- L'ancienneté dans la profession et l'expertise ne paraissent pas jouer en tant que facteur de risque, c'est toujours l'opérateur principal qui semble le plus exposé

### Anesthésistes

- Peu d'études spécifiques du risque d'AES
- 4 cas de transmission sur 8 liés au partage de drogue ou de matériel d'injection avec les patients : prévalence des addictions ?
- Hypothèse de Kopka : microcoupures lors de l'ouverture des ampoules

### Dentistes

- Aucun cas de transmission depuis 1987, en dehors du cas du dentiste de Floride
- Évolution des pratiques
- Les enquêtes successives montrent une réduction progressive des AES percutanés, dont plus de 50 % surviennent hors de la bouche

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Statut / VHB

- Période d'incubation : 5 cas
- Hépatite aiguë : 5 cas
- Hépatite chronique : 3 cas
- HBe- (mutation précoce), avant contrôle systématique de l'ADN-VHB si HBsAg+ : 3 cas
- Charge virale mesurée élevée : 10 cas :
  - de  $2,5 \times 10^5$  copies/ml à plus de  $10^{12}$  copies/ml
  - supérieure à la charge virale la plus basse,  $4 \times 10^4$  lors de l'étude rétrospective de Corden en 2003 sur des sérums conservés de chirurgiens ayant transmis le VHB
- Chez 2 soignants ayant les charges virales les plus élevées, recherche de virus à l'intérieur des gants :
  - chirurgien thoracique,  $10^{12}$  copies/ml, simulation du geste de suture avec fil métallique → HBs et ADN-VHB retrouvés dans l'eau de lavage des mains (Harpaz, 1996)
  - gynéco-obstétricien,  $10^9$  copies/ml, port d'un gant pendant 10 mn → ADN-VHB =  $2,5 \times 10^4$  copies/ml dans le liquide de lavage du gant (Sugimoto, 2012)
- Transmission par soignants vaccinés : 12 cas

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Statut / VHB (suite)

### Soignants vaccinés ayant transmis le VHB :

<b>Soignants vaccinés sans contrôle préalable d'un portage du VHB</b>	<b>5 cas</b>
le plus souvent, soignants originaires de pays de forte endémie, où y ayant travaillé avant la vaccination, et/ou soignants ayant une grande mobilité professionnelles (travail dans 5 hôpitaux dans un cas)	
<b>Soignants non répondeurs à la vaccination</b>	<b>4 cas</b>
<b>Soignant vacciné sous traitement immuno-suppresseur</b>	<b>1 cas</b>
<b>Non explicité</b>	<b>2 cas</b>

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Statut / VIH et VHC

### Cas de transmission du VIH

Dentiste	---> stade SIDA
Chirurgien orthopédique	---> stade SIDA
Obstétricien	---> 1 500 copies/ml (7 mois après l'intervention)
Infirmière	---> 83 800 copies/ml et immunodéficit sévère

### Cas de transmission du VHC

Hépatite aiguë	---> 3 cas (dont 2 après contamination professionnelle)
Charge virale élevée mesurée	---> 7 cas (charges supérieures à 10 <sup>5</sup> UI/ml)
Portage chronique	---> 7 cas (sans estimation de la charge virale ; portage méconnu dans 4 cas)
Portage VHC (sans autre précision)	---> 9 cas
Non documenté	---> 4 cas

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Actes en cause

**Actes à haut risque d'exposition au sang (« exposition prone procédures » selon les CDC) :**

« procédures médicales invasives au cours desquelles les mains du personnel soignant, protégées par des gants, peuvent entrer en contact avec des instruments tranchants, des pointes d'aiguilles ou des tissus acérés, dans un espace anatomique confiné » (définition de l'Office fédéral de santé publique suisse)

Classement en 3 catégories, par risque croissant, au Royaume-Uni (UKAP, rapport 2004-2006) :

« catégorie 3 : actes où le bout des doigts est hors de la vue pendant une partie significative de l'acte, ou pendant certaines phases critiques, et où il y a clairement un risque de blessure des mains gantées du soignant par des instruments ou des fragments de tissus piquants ou coupants »

Classement en 2 catégories par les CDC (2012) : actes de catégorie I exposent au risque de transmission, tous les autres actes sont catégorie II

Ces types de classements ont des limites évidentes

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Facteurs opératoires favorisant

- Interventions longues : risque majoré pour interventions > à 3 h
- Interventions hémorragiques : risque majoré pour une perte sanguine > à 300 ml
- Interventions dans un contexte d'urgence : données divergentes, mais pas de différence significative entre interventions programmées ou non
- Stade de l'intervention : la suture est le geste le plus à risque, c'est en fin d'intervention lors de la fermeture de la paroi qu'il y a le plus d'accidents percutanés (chirurgie abdominale, chirurgie thoracique)
- 3 conditions sont considérées comme nécessaires pour qu'il y ait exposition du patient au sang du soignant par contact direct ou recontact :
  - le soignant doit être virémique,
  - le soignant doit être blessé ou avoir une lésion source directe d'exposition \*
  - le mécanisme de la blessure doit provoquer un « re-contact » avec une muqueuse ou une plaie du patient
- Ces conditions de l'exposition du patient peuvent être reconsidérées après la publication de Sagimoto montrant un taux de virus élevé à l'intérieur du gant, un contact direct avec le virus au travers de gants dégradés au cours de l'intervention étant alors possible
- État immunitaire du patient altéré au cours de certaines interventions (transplantations, CEC)
  - > \* Analyse des 90 cas de transmission : 1 seul cas relié à un AES précis

QuickTime™ et un décodeur TIF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Type de gantage

Le port de gants est peu documenté dans les publications des cas de transmission

Absence de port de gants en cause dans certaines publications, le plus souvent anciennes, avec non respect des règles d'hygiène et/ou lésions cutanées non protégées

Lorsque le port de gant est noté, il n'est pas précisé si c'est un simple ou double gantage

Le double gantage préconisé dans la plupart des recommandations internationales, tant pour la protection du chirurgien que pour celle du soignant, est encore loin d'être pratiqué en routine

Lorsque le double gantage est signalé il n'est pas constant, il est parfois réservé à certains types d'interventions

Le double gantage est essentiellement retrouvé dans des cas de chirurgie orthopédique ou de traumatologie, ce qui est la norme instituée par certaines « écoles » d'orthopédie depuis les années 1960 pour prévenir les infections nosocomiales

Les changements de gants en cours d'intervention sont exceptionnellement signalés, ils semblent plus liés à la survenue d'une blessure qu'à la durée de l'intervention

les changement de pratique après contamination d'un patient ne sont pas toujours suffisantes pour éviter de nouvelles contaminations

QuickTime™ et un décodeur TIF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Type de gantage

Le port de gants est peu documenté dans les publications des cas de transmission

Absence de port de gants en cause dans certaines publications le plus souvent anciennes, avec non respect des règles d'hygiène et/ou lésions cutanées non protégées

Lorsque le port de gant est noté, il n'est pas précisé si c'est un simple ou double gantage

Le double gantage préconisé dans la plupart des recommandations internationales, tant pour la protection du chirurgien que pour celle du soignant, est encore loin d'être pratiqué en routine

Lorsque le double gantage est signalé il n'est pas constant, il est parfois réservé à certains types d'interventions

Le double gantage est essentiellement retrouvé dans des cas de chirurgie orthopédique ou de traumatologie, ce qui est la norme instituée par certaines « écoles » d'orthopédie depuis les années 1960 pour prévenir les infections nosocomiales

Les changements de gants en cours d'intervention sont exceptionnellement signalés, ils semblent plus liés à la survenue d'une blessure qu'à la durée de l'intervention

les changement de pratique après contamination d'un patient ne sont pas toujours suffisantes pour éviter de nouvelles contaminations

QuickTime™ et un décodeur TIF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Évaluation des risques

- Même si les cas de transmission de soignant à patient ne sont pas tous identifiés ni publiés, on peut conclure au vu des cas publiés et de différentes études, que le risque est très faible
- Un modèle mathématique a été proposé par Bell en 1992, reposant sur 3 probabilités :
  - probabilité d'AES percutané au cours d'un acte invasif
  - probabilité de recontact
  - probabilité de transmission au patient après ce type d'exposition
- Ce modèle a permis de calculer le risque de transmission à un patient par un chirurgien infecté, beaucoup plus faible que le risque soigné-soignant après AES :
  - entre 0,00024 et 0,0024 pour le VIH (Bell, 1992)
  - entre 0,024 et 0,24 pour le VHB (Bell, 1992)
  - entre 0,0062 et 0,057 pour le VHC (Ross, 2000)
- Le modèle mathématique proposé par Bell a été décliné pour différents calculs de risque. Dans la perspective de prise en compte des virémies, le calcul récent de la réduction du risque de transmission du VIH par un chirurgien sous TAR est le plus intéressant (cf. diapo suivante)
- Le risque d'acquérir une infection par un virus hématogène par transmission de soignant à soigné est comparable au risque transfusionnel résiduel et très inférieur à tous les autres risques associés aux soins
- Même si les études sont en faveur d'un risque très faible, cette estimation du risque doit être confrontée à la perception du risque et à son acceptabilité par la population générale

QuickTime™ et un décodeur TIF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Estimation du nombre de transmissions du VIH avec et sans TAR efficace (sur le Royaume Uni)

	Niveau de risque utilisé pour le calcul	Estimation du risque exprimée en 1/xxx x	Estimation du nombre de transmissions par an si les chirurgiens HIV+ avaient pratiqué des actes de catégorie 3*	Estimation du risque basée sur une réduction par 20 sous TAR**		Estimation du nombre de transmissions par an si les chirurgiens HIV+ avaient pratiqué des actes de catégorie 3*, sous TAR** efficace
				Sans TAR**	Sous TAR** efficace	
Enquête Royaume-Uni	Plausible	1/160 0	1,6 par an	1/32 780	1 tous les 12 ans	
Enquête Royaume-Uni + États-Unis	Plausible	1/300 0	0,9 par an	1/60 000	1 tous les 22 ans	
Estimation du risque par Bell	Moyen	1/42 000	0,07 par an	1/833 320	1 tous les 303 ans	

\* Entre 2004 et 2009, les cas de 11 chirurgiens pratiquant des actes invasifs de catégorie 3 ont été rapportés à l'UKAP. Il a été estimé qu'en moyenne un chirurgien pratiquait 250 actes de catégorie 3 par an. Donc 2750 actes de catégorie 3 auraient été réalisés par les 11 chirurgiens s'ils avaient pratiqué ce type d'actes.

\*\* TAR Z traite ment utilisé sans agents antiviraux ou plus avec l'objectif d'atteindre un niveau sanguin indétectable du VIH.

\*\*\* Tous les actes invasifs de finis par Bell sont classés de niveau 3 (dans UKAP)

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Recommandations internationales / controverses

Quelques exemples :

- Définition et catégorisation des procédures à risque d'exposition
- Question du dépistage chez les soignants
- Inégalités de protection entre soignants et patients
- Conditions permettant à un soignant de continuer à exercer
- Difficultés de reclassement en cas d'interdiction d'exercer
- Gestion du risque centrée sur le soignant et les restrictions d'activité, plutôt que sur l'amélioration des conditions de travail et de la sécurité

•••

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Recommandations internationales / controverses

### Cas particulier des dentistes porteurs du VIH

- Transmission du VIH à 6 patients par un dentiste de Floride (1991)
- Aucun autre cas de transmission à un patient depuis 1987
- Modification des pratiques, réduction des AES percutanés
- Définition des procédures exposantes : tous les actes dentaires sont inclus, ce qui revient à une interdiction d'exercer
- Demande de redéfinition des actes à risque : exclusion de la définition ce qui est sous contrôle de la vue
- Reclassement plus difficile que pour les autres soignants  
—> Déclaration de Pékin en 1999 demandant la révision des recommandations  
(6th World Workshop on Oral Health & Disease in AIDS)

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Recommandations / vers un consensus ?

Même si certaines recommandations n'ont pas été modifiées (CDC 1991, pour le VIH, par exemple), plusieurs points de consensus semblent s'établir au niveau international :

- tests sérologiques volontaires (à l'exception de l'Ontario, au Canada), plutôt que dépistage systématique obligatoire : le soignant doit être responsabilisé et connaître son statut vis-à-vis des virus hématogènes
- Les seuls tests imposés sont ceux encadrant la vaccination contre le VHB qui est, sinon obligatoire, recommandée de façon plus ou moins prégnante selon les pays (« offerte activement » en Italie, par exemple)
- Pas d'obligation d'information des patients avant intervention (à l'exception des États-Unis, mais en pratique pas dans tous les États)
- Classement des actes en niveaux de risque
- Prise en compte de la charge virale des soignants pour la gestion du risque
- Appel à un comité d'experts ou une commission *ad hoc* pour les cas limites
- Enquêtes rétrospectives uniquement en cas de contamination d'un ou plusieurs patients et cas particuliers (séroconversion, normes d'hygiène et précautions standard non respectées...)

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Recommandations / vers un consensus ?

- La prise en compte de la virémie des soignants pour la gestion du risque est introduite progressivement dans la plupart des recommandations depuis le début des années 2000
- S'il n'y a pas encore de consensus sur les seuils de virémie à partir desquels les soignants ne devraient pas pratiquer d'actes à risque, il y a déjà une stratégie commune
- L'UKAP, au Royaume-Uni a lancé une large consultation publique sur la base d'un rapport préconisant d'autoriser les soignants porteurs du VIH, sous TAR, à pratiquer des actes à risque si leur charge virale est inférieure à 200 copies/ml
- Selon les recommandations, les charges virales seuils varient :  
VHB, entre 1 000 et 10 000 copies/ml, voire indétectable,  
VIH, entre 500 équivalents génomiques et indétectable,  
VHC, entre 10<sup>6</sup> UI/ml et charge indétectable

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Recommandations et organisation du Québec

**Position du Collège des médecins du Québec, déclinée par les autres ordres professionnels et l'association des établissements de santé (responsabilité de la gestion de son risque professionnel par le médecin)**

**Mandat donné à l'Institut national de santé publique en 2004 de créer un programme d'évaluation afin de prévenir la transmission d'infections hématogènes**

**Création du Service d'évaluation des risques de transmission d'infections virales hématogènes, SERTIH, évaluation offerte aux soignants et aux étudiants**

**Cas soumis à un comité d'experts ; critères établis par un comité scientifique : VHB < 10<sup>3</sup> copies/ml, charge virale indétectable pour le VIH et le VHC**

**Politique très proactive et moyens de communication et d'information pour informer personnels de santé et étudiants**

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

*Exemple de communication du SERTIH vers les étudiants des professions de santé pour les responsabiliser et les inciter au dépistage des infections par virus hématogènes*

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## France : propositions du groupe de travail du HCSP

### 4 axes de prévention

- Éviter la contamination des soignants par le respect des précautions standard, la prévention des AES, la vaccination contre le VHB
- Identifier les soignants infectés par un diagnostic précoce au décours d'un AES et un dépistage volontaire en responsabilisant les soignants
- Mesurer et réduire la charge virale des soignants infectés en proposant une éventuelle intervention thérapeutique :
  - si charge virale indétectable → pas de restriction d'activité
  - si charge virale élevée (> 10<sup>4</sup> UI/ml pour le VHB ou le VHC, > 200 copies par ml pour le VIH) → traitement à envisager pour poursuivre l'activité professionnelle
  - cas intermédiaires → évaluation individuelle
- Proposer une démarche responsable aux soignants infectés et responsabiliser les institutions

*Ces recommandations s'adressent également aux étudiants des professions de santé*

**Proposition de créer une Commission nationale d'évaluation du risque de contamination de soignant à soigné**

QuickTime™ et un décompresseur TIFF (non compressé) sont requis pour visionner cette image.

## Stratégie pour les années 2010

### Gestion du risque de transmission selon deux grands volets :

1. Prévention de la contamination des soignants et pour les soignants infectés gestion du risque de transmission telles que proposées par le groupe de travail du HCSP ; création d'une commission nationale *ad hoc*, avec des moyens de fonctionnement
2. Renforcement de la prévention au bloc opératoire qui ne devrait plus rester « optionnelle » (mesures organisationnelles, prévention des AES, type de gantage, traçabilité des mesures de prévention et des accidents)

- Pour cela, informer les soignants sur les risques de transmission et la stratégie de prévention, mais aussi sur les conséquences socio-professionnelles et économiques d'une restriction d'activité, sur les aspects juridique et assuranciers
- Convaincre et mobiliser les organisations professionnelles afin que les informations soient transmises aux soignants par leurs pairs pour favoriser leur compliance