



ENSP
ÉCOLE NATIONALE DE
LA SANTÉ PUBLIQUE
RENNES

Médecin Inspecteur de Santé Publique

Promotion - 2003

**La prise en charge des accidents
d'exposition au sang chez les
chirurgiens dans des établissements de
soins publics et privés de la Vienne**
Analyse du recours au dispositif de prise en charge

Anne-Marie CASSEL-BÉRAUD

Sommaire

INTRODUCTION	1
1 - CONTEXTE	4
1.1 Définitions	4
1.1.1 Définition des AES	4
1.1.2 Définition du risque	4
1.1.3 Définition de l'accident du travail et des maladies professionnelles	4
1.1.4 Les modes de prise en charge des AES.....	5
1.2 Les agents infectieux en cause et les facteurs de transmission	5
1.2.1 Les agents infectieux	5
1.2.2 Les facteurs de transmission.....	6
1.2.2.1 Les risques professionnels	6
1.2.2.2 Les risques pour les patients	7
1.3 Les données nationales et internationales	7
1.3.1 La prévalence des AES	7
1.3.2 L'incidence des AES	8
1.3.3 Le système de surveillance des contaminations professionnelles en France.....	9
1.4 La prévention des AES	10
1.4.1 Vaccination.....	11
1.4.2 Respect des précautions standards d'hygiène (tableau 1)	11
1.4.3 Utilisation du matériel de sécurité.....	14
1.4.4 Problème de l'élimination des déchets de soins	14
1.4.5 Information et formation du personnel.....	16
1.4.6 Evaluation des actions	16
1.5 La prise en charge des AES	17
1.5.1 Soins locaux.....	18
1.5.2 Évaluation des risques.....	18
1.5.3 Prophylaxie anti-VIH post-exposition.....	21
1.5.4 Déclaration, suivi médical et sérologique.....	22
1.6 Les partenaires impliqués	22
1.6.1 Le CLIN, le CCLIN et le CTIN.....	22
1.6.2 La cellule infections nosocomiales	23
1.6.3 La médecine du travail.....	23
1.6.4 Le GERES.....	24
1.7 Les données de la région Poitou-Charentes	24
1.7.1 La situation épidémiologique des principaux agents infectieux en cause.....	24

1.7.1.1	Le VIH.....	24
1.7.1.2	Le VHC.....	25
1.7.2	Les données du Centre de Coordination de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CCLIN) Sud-Ouest.....	27
1.7.3	L'enquête ORS du Poitou-Charentes.....	27
2 -	MATÉRIEL ET MÉTHODE.....	28
2.1	Choix de l'Échantillon.....	28
2.1.1	La population étudiée.....	28
2.1.2	Les établissements.....	28
2.2	Méthode.....	29
3 -	RÉSULTATS.....	30
3.1	L'échantillon étudié.....	30
3.2	Les résultats des entretiens.....	31
3.2.1	La confrontation à un accident d'exposition au sang.....	31
3.2.1.1	Le nombre des accidents et les pratiques de désinfection.....	31
3.2.1.2	La perception du risque.....	32
3.2.1.3	La prise en compte du risque.....	34
3.2.2	La formation.....	36
3.2.2.1	La formation initiale.....	36
3.2.2.2	La formation continue.....	36
3.2.3	L'information.....	37
3.2.3.1	La connaissance des recommandations.....	37
3.2.3.2	Les autres sources d'information.....	37
3.2.4	Les précautions standards d'hygiène et le matériel de sécurité.....	38
3.2.4.1	Le port de deux paires de gant.....	38
3.2.4.2	Une protection oculaire systématique.....	38
3.2.4.3	La texture des casaques.....	39
3.2.4.4	L'utilisation des agrafes.....	39
3.2.4.5	La présence systématique d'un conteneur en salle d'intervention.....	39
3.2.4.6	Les situations à risque élevé.....	40
3.2.5	La prise en charge des AES.....	40
3.2.5.1	Le traitement antirétroviral.....	40
3.2.5.2	Le respect des consignes.....	41
3.2.6	les freins à la démarche de prise en charge des AES.....	41
3.2.6.1	Le problème de temps.....	41
3.2.6.2	L'éloignement, la méconnaissance du dispositif.....	41
3.2.6.3	La lourdeur du dispositif.....	42

3.2.6.4 Les autres freins	42
3.2.7 Une préoccupation professionnelle sérieuse	43
3.2.8 Les améliorations possibles de la prise en charge de AES.....	44
4 - DISCUSSION	46
4.1 Discussion de la méthode	46
4.2 Discussion des résultats	46
4.2.1 La fréquence des AES et leur déclaration.....	46
4.2.2 La perception du risque	48
4.2.3 La formation	51
4.2.4 L'information.....	52
4.2.5 L'utilisation du matériel de sécurité et les pratiques à risques.....	54
5 - PROPOSITIONS.....	56
5.1 La formation et l'information des professionnels	56
5.2 Les gestes à risque et le matériel de prévention.....	57
5.3 L'évaluation des pratiques.....	58
CONCLUSION	59
BIBLIOGRAPHIE	60
LISTE DES ANNEXES	64

Liste des sigles utilisés

Ac anti-VHC	Anticorps anti-VHC
Ac anti-HBs	Anticorps anti-HBs
AES	Accident d'exposition au sang
AFSSAPS	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
AgHBs	Antigène HBs
AgP24	Antigène P24
ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé
ATNC	Agent Transmissible Non Conventionnel
CCLIN	Centre de Coordination de Lutte contre les Infections Nosocomiales
CDC	Center for Diseases Control
CDSC	Communicable Disease Surveillance Center
CH	Centre Hospitalier
CHSCT	Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CISIH	Centre d'Information et de Soins de l'Immunodéficience Humaine
CLIN	Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales
CME	Commission Médicale d'Établissement
CMV	Cytomégalovirus
CRAM	Caisse Régionale d'Assurance Maladie
CRIPS	Centre Régional d'Information et de Prévention du Sida
CTIN	Comité Technique National des Infections Nosocomiales
DASRI	Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DGS	Direction Générale de la santé
DH	Direction de l'Hospitalisation
DRASS	Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales
ESB	Encéphalopathie Spongiforme Bovine
EOH	Equipe Opérationnelle d'Hygiène
FNORS	Fédération Nationale des Observatoires Régionaux de la Santé
GERES	Groupe d'Étude sur les Risques d'Exposition des Soignants aux agents infectieux
INRS	Institut National de Recherche et Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
InVS	Institut National de Veille Sanitaire
IV	Intra veineux
MISP	Médecin Inspecteur de Santé Publique
ORS	Observatoire Régional de la Santé
PREDASRI	Plan Régional d'Élimination des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux
SIDA	Syndrome Immunodéficient Acquis
VHB	Virus de l'Hépatite B
VHC	Virus de l'Hépatite C
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

INTRODUCTION

Au service des patients, les médecins oublient parfois qu'ils sont eux-mêmes des patients potentiels et par « coutume » s'imposent souvent des conditions de travail et de vie contraires à ce qu'ils peuvent conseiller aux patients qu'ils soignent.

Le temps est certes loin (1891) où les chiffres accusaient une surmortalité de 31% des médecins par rapport à l'ensemble de la population parisienne. Néanmoins, la pratique médicale a de tout temps exposé ceux qui s'y consacraient à des risques souvent majeurs : agents infectieux, rayonnements ionisants, substances chimiques utilisées pour le diagnostic, les soins ou la désinfection (1).

La médecine est une profession à risque dont la vocation s'est le plus souvent accompagnée d'une négligence portée à la propre santé de ses membres. Des évaluations des bénéfices et des risques des procédures de soins pour les patients sont menées depuis de nombreuses années. Mais l'intérêt et la sécurité des patients ne doivent pas faire oublier de prendre en compte la sécurité des soignants. Or, il s'agit d'un des groupes les plus exposés à des risques significatifs du fait de leur métier, comme le sont les pompiers, les sauveteurs de montagne, les policiers (1).

Les risques de contracter une maladie liée au travail sont élevés du fait de l'usage de produits toxiques, de l'exposition à des maladies infectieuses ou des accidents exposant au sang. En effet, après la tuberculose et le virus de l'hépatite B, l'émergence de l'épidémie de Sida, la découverte du virus de l'hépatite C ont remis en lumière les risques potentiels d'une exposition au sang.

La lutte contre les infections nosocomiales constitue un objectif majeur de santé publique et, dans ce domaine, la prise en charge des accidents d'exposition au sang ou à un liquide biologique (AES) a fait l'objet de nombreuses études.

Un accident exposant au sang est défini comme toute exposition accidentelle à du sang ou à un liquide biologique contaminé par du sang, comportant une effraction cutanée lors d'une coupure ou d'une piqûre, ou d'une projection sur des muqueuses ou sur peau lésée (2, 3, 4, 5, 16).

Ces accidents exposent les soignants au risque potentiel de contamination par tous les pathogènes présents dans le sang du patient soigné (virus, bactéries, parasites...), le risque de transmission virale étant le plus important. Ils peuvent, beaucoup plus rarement, concerner des patients contaminés par des soignants au cours de la pratique de soins.

Il est désormais établi que le risque de transmission d'agents infectieux concerne l'ensemble des germes véhiculés par le sang ou les liquides biologiques. Cependant, le risque

représenté par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et les virus de l'hépatite B (VHB) et C (VHC) revêt un caractère particulier en raison de la gravité des infections et en l'absence de traitements curatifs efficaces.

Les études disponibles concernent essentiellement le milieu hospitalier et montrent que le risque de transmission du VIH est relativement faible (3). Pour les virus VHB et VHC, le risque de transmission est très supérieur à celui du VIH. Toutefois, en France, seul le risque de transmission du VIH fait l'objet de recommandations de prise en charge précoce dans les heures suivant l'exposition et a abouti à la mise en place d'un dispositif de prise en charge dans les établissements de soins. Treize séroconversions professionnelles confirmées pour l'infection à VIH et 29 présumées ont été recensés en France depuis le début de l'épidémie. Aucune nouvelle contamination professionnelle pour le VIH n'a été déclarée depuis 1997. Depuis la mise en place de cette surveillance en 1991, 43 séroconversions professionnelles VHC documentées ont été recensées.

Ces études mettent également en évidence que l'exposition des personnels soignants est fréquente lors des soins, des gestes invasifs. Du fait de la manipulation répétée d'objets piquants, tranchants et de la fréquence des contacts avec le sang et les liquides biologiques, les actes opératoires sont considérés comme des procédures à haut risque d'AES et les chirurgiens représentent les soignants les plus exposés.

Le concept de sécurité sanitaire représente une priorité de santé publique. Il est défini comme « la sécurité des personnes contre les risques de toute nature liés au choix thérapeutiques, aux actes de prévention, de diagnostic ou de soins, à l'usage de biens et produits de santé comme aux interventions et décisions des autorités sanitaires ».

Le rôle des médecins inspecteurs de santé publique (MISP), définit dans la circulaire n° 99-339 du 11 juin 1999 relative à leurs missions, comporte des actions de contrôle du bon fonctionnement du dispositif de santé, garantissant des conditions optimales de sécurité sanitaire. A ce titre, un programme d'inspection et de contrôle est élaboré au niveau régional, en cohérence avec les objectifs de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS).

Les MISP ont ainsi en charge, dans le cadre de leurs compétences, le contrôle de l'application des règles générales d'hygiène et des lois et règlements relatifs aux professions de santé ainsi qu'aux établissements de santé (art. L. 1421-1 du Code de la Santé Publique).

En Poitou-Charentes, à la demande de la Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales (DRASS) et des quatre Directions Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) de la région, l'Observatoire Régionale de la Santé (ORS) a été chargé de mener une enquête sur les connaissances et attitudes des professionnels de santé vis-à-vis

des AES. Les résultats de cette enquête, publiés en avril 2002 ont mis en évidence que si 44% des professionnels interrogés ont déclarés avoir eu au moins un AES au cours des 3 années précédentes, seuls 62% ont recours au dispositif de prise en charge précoce des AES mis en place dans les établissements publics de la région. D'autre part, si le niveau de connaissance ne varie pas en fonction de la profession, ce sont les médecins qui ont le moins souvent recours au dispositif de prise en charge précoce (4).

Cette constatation liée au fait que ce sont ces mêmes médecins et en particulier les chirurgiens et les anesthésistes-réanimateurs qui représentent les professionnels les plus exposés au risque d'AES nous a conduit à nous questionner sur les raisons de leur faible recours au dispositif.

Les hypothèses suivantes ont été émises :

- 1) la persistance de problèmes d'information sur les risques liés à la survenue d'un AES ; on cherchera à vérifier si une information ciblée et adaptée est facilement accessible et si elle est suffisamment répétée dans le temps.
- 2) la formation continue des médecins vise, entre autres actions, l'éducation à la prévention des risques d'AES ; la formation continue des médecins concernant la prévention des pratiques à risques peut-être insuffisante ou inadaptée.
- 3) la perception du risque peut-être différente en fonction de variables individuelles : durée d'exercice, âge, sexe, situation familiale, etc...
- 4) la prise en compte du risque et la capacité à gérer le risque peuvent également être différentes en fonction des individus. Si on peut prendre en compte le risque et accéder au dispositif de prise en charge lors de chaque AES, on peut également être amené à nier le problème qui est trop anxiogène ou essayer de le gérer seul.
- 5) une connaissance insuffisante du dispositif, son éloignement, sa complexité, le manque de temps peuvent également être des freins à l'accès à ce dispositif de prise en charge précoce des AES et à leur déclaration.

Après avoir défini le contexte de la prise en charge des AES, le mémoire a pour objectif d'aborder le problème du faible recours des chirurgiens au dispositif de prise en charge précoce des AES, de la formation et de l'information qu'ils reçoivent concernant la prévention des AES, du matériel de prévention qu'ils utilisent, de leur perception et leur prise en compte du risque au travers d'entretiens menés avec des chirurgiens exerçant dans des établissements de santé publics et privés du département de la Vienne. S'appuyant sur l'analyse critique des données recueillies, des éléments d'amélioration de cette prise en charge pourront être proposés.

1 - CONTEXTE

1.1 DEFINITIONS

1.1.1 Définition des AES

Est considéré comme AES toute exposition accidentelle à du sang ou du liquide biologique contaminé par du sang et comportant une effraction cutanée (piqûre, coupure...) ou une projection sur muqueuse (yeux, bouche) ou sur peau lésée (griffure, plaie...) (2, 3, 4, 5, 16).

Dans la suite de notre travail, nous désignerons par accidents percutanés les AES par piqûre ou coupure.

1.1.2 Définition du risque

Les AES constituent un des risques professionnels les plus fréquents dans les établissements de soins (1).

Les expositions accidentelles au sang peuvent survenir dans un cadre professionnel, chez un soignant (tous les jours, des soignants se blessent en prodiguant des soins), ou hors activité de soin (lingerie, personnel technique hospitalier, éboueur, jardinier...) ou encore hors du champ professionnel (soin à un patient par sa famille ou son entourage, piqûre par seringue abandonnée sur la voie publique...).

1.1.3 Définition de l'accident du travail et des maladies professionnelles

Est considéré comme accident du travail, quelle qu'en soit la cause, l'accident survenu par le fait ou à l'occasion du travail (art. L 411 du Code de la sécurité sociale). Cette définition a été complétée par la Cour de cassation en ces termes : « Constitue un accident du travail tout fait précis survenu soudainement au cours ou à l'occasion du travail et qui est à l'origine d'une lésion corporelle ».

La maladie professionnelle, par contre, fait intervenir la notion d'exposition prolongée à un risque qui existe lors de l'exercice habituel de la profession (art. L 461 du Code de la sécurité sociale). La liste officielle des maladies professionnelles est établie par décret.

1.1.4 Les modes de prise en charge des AES

Les AES doivent faire l'objet d'une déclaration d'accident du travail à l'employeur dans les 24 à 48 heures, même si le patient source est séronégatif, afin de permettre une éventuelle prise en charge et une éventuelle indemnisation au titre des accidents du travail (1).

Pour les agents de la fonction publique hospitalière, la prise en charge de l'accident relève d'une assurance souscrite par l'établissement. Pour les agents non titulaires au sein des établissements publics ainsi que pour ceux travaillant dans des établissements privés, la prise en charge relève du régime général de la sécurité sociale.

Le VIH, contracté lors d'un AES, est reconnu comme suite d'accident du travail.

Les hépatites virales sont inscrites au tableau des maladies professionnelles ouvrant droit, là aussi, à une prise en charge et indemnisation en cas de contamination (5).

1.2 LES AGENTS INFECTIEUX EN CAUSE ET LES FACTEURS DE TRANSMISSION

1.2.1 Les agents infectieux

L'AES peut sembler banal et anodin (simple piqûre) mais c'est la gravité des pathologies générées par le contact avec du sang contaminé qui en fait toute l'importance. Les principaux agents pathogènes en cause sont les virus VIH, VHB et VHC. Si la transmission du VIH peut se faire par voie sexuelle ou sanguine, la transmission est essentiellement sanguine pour VHB et VHC.

D'autres risques de contamination par le sang existent mais avec une très faible probabilité ; nous pouvons citer, entre autres, les virus des hépatites A et E, le cytomegalovirus (CMV), la brucellose, la syphilis, le paludisme.

La responsabilité d'un autre agent, le prion responsable de la maladie de Creutzfeldt-Jakob, est supposée. Le mode de transmission n'est pas encore connu, mais le risque théorique d'une contamination sanguine par les agents transmissibles non conventionnels (ATNC) des encéphalopathies subaiguës spongiformes (dont l'ESB) a été démontré expérimentalement chez la souris, ce qui serait en faveur d'une possibilité de contamination par voie sanguine et a entraîné le retrait du don de sang de tous les sujets ayant reçu des dérivés sanguins (6).

En tout état de cause, il n'existe ni vaccin, ni traitement, ni guérison de la maladie.

Contrairement au VIH, VHB et VHC, il n'existe pas de possibilité de dépistage d'anticorps anti-prion en cas d'AES.

1.2.2 Les facteurs de transmission

1.2.2.1 Les risques professionnels

L'analyse des cas de séroconversion a permis d'identifier certains facteurs de risque de transmission (20, 21, 22).

Le risque de contamination chez un professionnel de santé après une exposition au sang dépend principalement de trois facteurs : le portage chronique du virus, le taux de transmission du virus et la prévalence de l'infection dans la population.

Plus le taux de portage chronique du virus (virémie) est élevé chez le malade, plus le risque de transmission est élevé : le taux de portage chronique étant de 100% pour le VIH, 10% pour le VHB et 50% pour le VHC.

En ce qui concerne le taux de transmission du virus, il est de 0,3% pour le VIH, de 20 à 25% pour le VHB et de 3 à 10% pour le VHC.

Par ailleurs, la prévalence de ces infections dans la population est faible pour l'infection à VIH mais de 5 à 10% pour l'hépatite B et de l'ordre de 1% pour l'hépatite C (23, 24, 25, 26).

Bien que nettement moins contaminant que le VHB, le VHC n'en est pas moins préoccupant vu la fréquence du passage à la chronicité et la forte prévalence dans la population.

Les résultats de l'étude cas-témoins menée de 1988 à 1994 aux États-Unis, en France et au Royaume-Uni (14) ont également montré que le risque de transmission du VIH augmente si l'exposition implique une grande quantité de sang (matériel visiblement souillé, lésion profonde) et si le patient source est au stade terminal de la maladie (charge virale plus importante ou autres facteurs comme la présence de souches virales induisant la formation de syncytia). Pour le VHC, l'infectiosité du patient source (stade de la maladie) et éventuellement le génotype sont probablement des paramètres faisant varier le taux de transmission (27).

Des cas de séroconversions simultanées VIH et VHC ont été décrits après exposition accidentelle à un patient source coinfecté. L'influence défavorable de la coinfection VIH-VHC sur le pronostic est confirmée : évolution défavorable sur la progression de la maladie.

D'autres critères sont aussi impliqués : le délai de temps court entre l'utilisation de l'aiguille et l'exposition, le temps de contact prolongé lors d'une exposition sur muqueuse ou peau lésée.

En plus du sang et des liquides biologiques contenant du sang, le sperme et les sécrétions vaginales sont également considérés comme potentiellement infectieux lors d'un AES professionnel, du moins pour l'infection à VIH (21).

1.2.2.2 Les risques pour les patients

Des cas de transmission du VIH, VHB ou VHC à des patients par un personnel soignant ont été décrits. Pour le VIH, ils concernent des patients contaminés par leur dentiste ou leur chirurgien sidéen dans le cadre de gestes opératoires, la chirurgie représentant la spécialité la plus à risque. Le risque théorique de transmission est estimé entre $2,4 \cdot 10^{-5}$ et 10^{-7} pour le VIH et entre $2,4 \cdot 10^{-3}$ et 10^{-4} pour le VHB.

La transmission en milieu de soins représente aujourd'hui une part mal évaluée de la contamination par le VHC. Sa prévention repose, comme pour le VIH, sur le respect strict des règles universelles d'hygiène par les différentes professions de santé. Ces précautions doivent toutefois être renforcées pour les professionnels et les patients très exposés aux gestes invasifs (hémodialyse, radiologie interventionnelle, chirurgie, réanimation, transplantés) (28).

1.3 LES DONNEES NATIONALES ET INTERNATIONALES

1.3.1 La prévalence des AES

La plupart des données disponibles émanent d'études réalisées par les *Centers for diseases control* (CDC) et le groupe EPINET aux États-Unis, le *Communicable disease surveillance Center* (CDSC) britannique et le Groupe d'études sur le risque d'exposition au sang (GERES) en France.

Durant ces dix dernières années, des études ont été menées sur les accidents par exposition au sang dans le but de définir leur fréquence de survenue et leurs causes.

Une enquête menée au Centre Hospitalier de Lens entre 1990 et 1995 a pu mettre en évidence une évolution du nombre de déclarations d'AES avec une tendance à l'augmentation pouvant correspondre soit à une augmentation réelle des AES, soit à une augmentation des déclarations due à une plus grande sensibilisation du personnel (6).

Le réseau AES de l'Interrégion Paris-Nord a mené une surveillance prospective entre 1995 et 1997 dans 54 hôpitaux du Nord de la France. Cette enquête a montré que le nombre des AES percutanés a diminué de manière significative sur 3 ans.

Les soignants qui déclarent le plus restent les infirmières et les aide-soignantes mais les auteurs ont noté une nette augmentation des déclarations des médecins et chirurgiens, même si ceux-ci continuent probablement de sous-déclarer leurs AES de manière importante (7).

En 1997, le centre hospitalier de Valenciennes a réalisé une étude épidémiologique d'après 175 déclarations d'accidents avec suivi sérologique. Il en résulte notamment que les AES les plus fréquents se produisent par piqûre (84%) (8).

C'est le personnel infirmier qui déclare le plus les AES. Plusieurs études prospectives menées par le GERES ont montré que les infirmier(e)s étaient à l'origine de 50 à 65% des déclarations d'AES dans les hôpitaux (9). Une étude américaine EPINET, conduite dans 9 hôpitaux de l'est des Etats-Unis, a mis en évidence la nette sous-déclaration des médecins : si les infirmières ont notifié 52% de leurs expositions, seuls 9% des médecins et internes les ont signalées (3).

Une étude menée en 1997 dans 11 hôpitaux de la région parisienne a mis en évidence que les radiologues des services de chirurgie interventionnelle sont également exposés à des risques importants d'AES (10).

1.3.2 L'incidence des AES

Les AES surviennent principalement chez le personnel infirmier, le personnel médical dont notamment les chirurgiens et les étudiants en médecine (9, 11, 12).

L'incidence estimée des AES percutanés par personne par an est de 0,3 à 0,8 pour les infirmières (les piqûres représentant environ 80% des AES), 6 à 13 pour les chirurgiens pour lesquels plus de 80% des AES sont des contacts cutané-muqueux (5, 9, 13, 14), le site le plus exposé étant le visage. Les AES par piqûre surviennent en majorité lors de la suture des plans profonds et superficiels. Ce sont les mains qui sont alors les plus exposées (15).

Les différentes enquêtes menées montrent que 6 à 12% des interventions sont marquées par un AES. Ces AES par piqûre sont particulièrement fréquents en France puisqu'on évalue à 210 le nombre d'accidents percutanés pour 100 chirurgiens et par an.

Une étude effectuée aux États-Unis présente des résultats sensiblement identiques avec 270 accidents percutanés pour 100 chirurgiens et par an. En dehors du fait que certains gestes sont particulièrement à risque, le risque d'AES est lié au risque cumulé d'exposition.

En France, on dénombre en moyenne 7,5 millions d'interventions chirurgicales par an ce qui représente 450 interventions par chirurgien et par an (9).

Les résultats de la surveillance des AES entre 1995 et 1998 du réseau CCLIN Paris-Nord ont montré que le taux d'incidence des AES a significativement diminué sur la période de 4 ans de 0,12 à 0,09 ($p < 0,001$), notamment chez les infirmières et ce malgré une augmentation notable de l'activité de soins (16).

Ces résultats sont confirmés par une enquête multi centrique concernant 32 hôpitaux entre 1999 et 2000 : l'incidence des AES par infirmière et par an est passé de 0,35 en 1990 à 0,27 en 1992 et 0,12 en 2000 ($p < 0,0001$) (17).

L'incidence des piqûres a également été divisée par 4 : 0,26 piqûres/infirmière/an en 1990 et 0,07 en 2000.

1.3.3 Le système de surveillance des contaminations professionnelles en France

La contamination professionnelle par le VIH est définie :

- soit par une exposition professionnelle précise, une sérologie VIH- dans les 8 jours avant ou dans les 4 semaines suivant l'accident et une sérologie VIH+ entre 4 semaines et 6 mois après l'accident (séroconversion documentée) ;
- soit par une séropositivité au VIH chez un personnel de santé associée à une notion d'exposition professionnelle, en l'absence de tout autre mode de contamination au VIH retrouvé (infection professionnelle présumée).

Depuis le premier cas de séroconversion documentée après une exposition professionnelle au VIH rapportée en 1984 chez une infirmière, des systèmes régionaux ou nationaux de surveillance des infections professionnelles au VIH se sont développées dans la plupart des pays industrialisés (18).

La surveillance des contaminations professionnelles chez le personnel de santé en France a été mise en place, de manière rétrospective et prospective, en 1991 pour le VIH et en 1997 pour le VHC.

L'intérêt de cette surveillance, bien que rendue difficile par le fort taux de sous-déclaration, est de participer à l'identification et à la prévention des expositions à haut risque et d'aider à l'amélioration de leur prise en charge.

En France, ce système de surveillance est essentiellement basé sur le recensement des déclarations volontaires des contaminations professionnelles effectuées auprès des médecins du travail présents dans tous les établissements de soins publics et privés.

Les sources d'informations complémentaires sont :

- les déclarations obligatoires de Sida des personnels de santé
- les déclarations d'accident du travail par les assurances privées souscrites par les établissements publics pour les agents titulaires de la fonction publique hospitalière
- les déclarations d'accident du travail dans le cadre du régime général de la Sécurité Sociale pour les soignants non titulaires dans des établissements publics de soins et pour les salariés des établissements privés
- l'évaluation nationale des prescriptions de prophylaxie antirétrovirale après exposition
- les notifications ponctuelles des cliniciens ayant pris en charge des soignants victimes d'AES.

Au 30 juin 2001, aucune nouvelle séroconversion VIH n'a été rapportée depuis le dernier recensement réalisé en 1997, ce qui donne toujours un total de 13 cas recensés de séroconversion VIH documentée et 29 infections présumées en France chez le personnel de santé depuis le début de l'épidémie (19).

Pour les séroconversions professionnelles VHC, 43 séroconversions documentées ont été recensées depuis la mise en place de cette surveillance et sont peu nombreuses au cours des dernières années.

Ce phénomène pourrait être expliqué par la diminution du nombre des AES observés ou la diminution de la charge virale des patients infectés du fait des stratégies thérapeutiques actuelles (19).

1.4 LA PREVENTION DES AES

En France, depuis l'avènement du Sida, l'identification des AES comme un risque mesurable et évitable concernant les professionnels de santé a conduit les autorités sanitaires et les établissements de soins à mettre en œuvre une stratégie de prévention (29).

Comme le souligne la circulaire DGS/VS2/DH/DRT n° 99/680 du 08 décembre 1999, « la stratégie de prévention des accidents d'exposition au sang et aux liquides biologiques doit être intégrée dans une démarche d'amélioration de l'organisation des conditions de travail, en prenant en compte l'impact des mesures préconisées pour la sécurité des patients ».

Cette stratégie de prévention repose sur les axes forts suivants :

- vaccination du personnel exposé
- respect des précautions générales d'hygiène ou « précautions standard »
- utilisation rationnelle de matériel adapté et élimination des déchets de soins
- information et la formation du personnel
- évaluation des actions entreprises

1.4.1 Vaccination

Plusieurs vaccinations visées par la loi n° 91-73 du 18 janvier 1991 (article L.10 du code de la santé publique) et par l'ordonnance du 15 juin 2000 (article L.3111-9 du code de la santé publique) sont obligatoires pour les professionnels de santé.

La vaccination contre l'hépatite B, disponible depuis 1981, est obligatoire depuis 1991 pour « toute personne qui, dans un établissement de soins ou de prévention, exerce une activité l'exposant au sang et aux liquides biologiques soit directement, soit indirectement » (30, 31).

Une enquête nationale réalisée auprès de 5 000 chirurgiens sur les moyens de protection au bloc opératoire a mis en évidence que bien que le taux de vaccination complète contre l'hépatite B soit en notable augmentation ces dix dernières années, il n'est encore que de 79,2% chez les chirurgiens (32). Ces chiffres sont concordant avec ceux observés aux États-Unis (augmentation de 58 à 81% en neuf ans).

Même si, dans l'enquête française, la différence n'est pas significative, il existe un effet de génération dans ce domaine. En effet, 92,9% des chirurgiens de moins de 40 ans sont complètement vaccinés contre seulement 73,9% des chirurgiens de plus de 50 ans en France (32).

1.4.2 Respect des précautions standards d'hygiène (tableau 1)

La prévention de la survenue des AES passe par l'information sur les précautions universelles et leur respect (3, 33). Près de la moitié des séroconversions professionnelles VIH ou VHC documentées auraient pu être évitées par la seule observance de ces précautions standard (19).

Du fait de la spécificité du travail, de la fréquence de la manipulation d'objets piquants, tranchants et de l'organisation particulière du bloc opératoire, des recommandations complémentaires aux précautions universelles ont été proposées pour les blocs opératoires dans la circulaire DGS/DH n° 98-249 du 20 avril 1998 sur la prévention de la transmission

des agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins. Il est recommandé de mettre en place :

- un cahier de relevé des accidents intervenus lors de chaque intervention afin de connaître le nombre et les circonstances de survenue des AES. Les données de cette surveillance seront interprétées par le médecin du travail

- des moyens de prévention visant à limiter le risque de blessure et en particulier le port d'une tenue chirurgicale adaptée : double paire de gant pour les opérateurs principaux (les gants doivent être changés systématiquement après effraction), protection large du visage et du cou (masque avec visière) et port de casaque ayant des propriétés barrières (non-tissé, micro-fibre...).

Le port d'une double paire de gant diminue en effet par trois le taux de perforation des gants en fin d'intervention. Elle a de plus un effet d'essuyage diminuant le volume de sang exposé. Le matériel non tissé, notamment renforcé, assure une barrière d'une efficacité bien supérieure par rapport au matériel tissé qui devrait être abandonné pour les casques et les champs opératoires.

Vingt-cinq pour cent des AES des chirurgiens intéressent la face et le cou incitant au port de bavettes renforcées et de protections oculaires : lunettes de protection ou masques avec visière.

- l'application de techniques opératoires qui favorisent la coordination des équipes (par exemple, éviter que deux opérateurs ne suturent au même moment sur le même site) et limitent le contact direct de la main controlatérale de l'opérateur avec le site opératoire ou des instruments vulnérants (par exemple : utilisation de pinces pour saisir l'aiguille)

- l'utilisation d'alternatives à moindre risque d'AES : agrafeuses à sutures cutanées, sutures automatiques par pinces, aiguilles courbes à bout mousse

- la maîtrise de la manipulation des instruments vulnérants.

Il s'agit là pour les professionnels de santé et en particulier les médecins, d'entamer une démarche de prévention inscrite dans un processus d'évolution des pratiques médicales.

Tableau 1 : Précautions universelles

En cas de contact ou de risque de contact avec des produits biologiques ;

10 recommandations universelles (3, 34)

1. Porter des gants

Pour tout risque de contact avec un liquide biologique contenant du sang, une lésion cutanée, des muqueuses, du matériel souillé et systématiquement si l'on est atteint de lésions cutanées : choisir un modèle de gant adapté à la tâche réalisée. Le port de gant ne dispense pas du lavage des mains ; les gants ne doivent être portés qu'un temps court et pour une tâche précise.

2. Pansement

Protéger toute plaie par un pansement.

3. Se laver les mains

Immédiatement avec du savon puis désinfecter en cas de contact avec du sang et se laver systématiquement les mains après tout soin. Si projection sur muqueuse (conjonctive) : rinçage abondant.

4. Porter un masque

Des lunettes, une surblouse lorsqu'il y a un risque de projection (aspirations trachéo-bronchiques, soins de trachéotomies, endoscopies, cathétérismes, chirurgie...); choisir un masque anti-projection bien adapté au visage et non un masque « visiteur ».

5. Faire attention

Lors de toute manipulation d'instruments pointus ou tranchants potentiellement contaminant.

6. Ne jamais plier ou re capuchonner les aiguilles

Ne pas dégager les aiguilles des seringues ou des systèmes de prélèvement sous vide à la main.

7. Utiliser un collecteur

Jeter immédiatement tous les instruments piquants ou coupants dans un conteneur spécial situé à portée de main et dont le niveau de remplissage doit être vérifié.

8. Décontaminer immédiatement

Les instruments utilisés et les surfaces souillées par du sang ou liquide biologique avec de l'eau de javel 12° chl fraîchement diluée à 10%, ou tout autre désinfectant approprié.

9. Transport de prélèvements biologiques, linge et matériels souillés

Les prélèvements biologiques, le linge et les instruments souillés par du sang ou tout autre produit d'origine humaine doivent être évacués du service dans un emballage étanche, fermé.

10. Ces mesures de base doivent être complétées

Par des mesures spécifiques à chaque discipline et par l'adoption de matériels de sécurité adaptés.

1.4.3 Utilisation du matériel de sécurité

Cette attitude de prévention qui a dans un premier temps permis de réduire de manière importante les AES, s'est complétée par un meilleur accès à des dispositifs de prévention appelés « matériels de sécurité » (3, 16) grâce aux efforts consentis par les établissements conformément aux recommandations nationales (décret n° 94-352 du 4 mai 1994 relatif à la protection des travailleurs contre les risques résultant de leur exposition à des agents biologiques, note d'information DGS/DH/DRT n° 666 du 28 octobre 1996 et circulaire DGS/DH n°98-249 du 20 avril 1998).

Ces dispositifs médicaux (aiguilles à prélèvement, cathéters...) sont destinés à diminuer le risque de survenue des AES et doivent être considérés comme un moyen de prévention complémentaire au respect des précautions générales d'hygiène.

L'élimination du matériel souillé est une cause importante d'AES et l'utilisation des collecteurs à objets tranchants et piquants en temps que matériel de sécurité représente un acquis important mais probablement pas suffisant. Une étude menée par l'équipe d'hygiène hospitalière au Centre Hospitalo-Universitaire de Brest en 1998 a mis en évidence que ces collecteurs n'étaient pas toujours correctement utilisés : 80% des collecteurs contenaient des aiguilles recapuchonnées et le niveau de remplissage n'était pas respecté une fois sur 5 (33).

S'il est connu que l'implantation de matériels de sécurité alliée à des efforts de formation est susceptible d'entraîner une réduction notable des AES, la dernière enquête du GERES montre que la mise à disposition de ce matériel dans les services n'est pas systématique et reste à développer (35, 36). Un guide des matériels de sécurité a d'ailleurs été élaboré par le GERES pour aider les professionnels de santé et les établissements à mieux connaître les matériels de « sécurité » disponibles dont la fiabilité a été démontrée (37).

1.4.4 Problème de l'élimination des déchets de soins

Comme nous venons de le voir, l'évacuation du matériel de soins et en particulier des objets tranchants et piquants est responsable de la majorité des AES (2/3 des AES) chez le personnel soignant (33). Mais les accidents intervenant « hors soins » sont aussi importants : 37% des accidents surviennent chez des catégories professionnelles théoriquement non ou peu exposées (26). Il est donc indispensable d'optimiser la gestion et l'élimination des déchets contaminés. Pour cela, il est important de faire la distinction entre ce qui entre dans le cadre de l'acte de soin, et ce qui entre dans la notion stricte de la filière de l'élimination des déchets.

Le conditionnement de ces déchets contaminés se fait dans des collecteurs rigides pour les objets piquants ou contondants et dans des sacs hermétiques signalés par la couleur normalisée européenne jaune pour les objets non contondants. La prise en charge de ces déchets par du personnel non médical au sein de l'hôpital puis par du personnel non hospitalier lors du transport, puis l'élimination dans des centres de traitement devrait en être facilitée (26).

Classés comme dangereux, les déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI) sont soumis depuis 1998 à l'élaboration de plans régionaux. Ces plans ont pour objet de coordonner les actions qui seront entreprises tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés en vue d'assurer les objectifs réglementaires :

- prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets
- organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume
- valoriser les déchets
- assurer l'information du public

Le plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux (PREDASRI) du Poitou Charentes qui se met en place poursuit quatre objectifs de protection de la santé publique et de l'environnement :

- la protection du malade
- la protection du personnel des établissements et des professionnels de santé
- la protection du personnel de la filière d'élimination, particulièrement exposés si les règles de sécurité ne sont pas respectées
- la protection de l'environnement et, par ce biais, de la santé publique

Les principes fondateurs de la réglementation des déchets reposent essentiellement sur la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux. La directive européenne n° 91/689/CEE du 12 décembre 1991 définit les déchets à risque infectieux comme des déchets dangereux. Elle est transcrite en droit français par le décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets : il introduit les déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI) dans la classification française des déchets dangereux.

La réglementation spécifique aux DASRI est le décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 qui modifie le code de la santé publique. Il décrit les obligations des professionnels de santé des secteurs hospitalier et libéral en matière d'élimination de ces déchets et définit les filières d'élimination. Les deux arrêtés d'application du 7 septembre 1999 réglementent les modalités d'entreposage et le contrôle des filières d'élimination des DASRI.

1.4.5 Information et formation du personnel

Dans les établissements de soins, une information globale et par service portant sur les accidents survenus, organisée en collaboration avec le comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN), l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) et le médecin du travail permet une sensibilisation des professionnels sur les risques encourus.

Des actions d'information et/ou de formation sur les gestes et procédures à risques, les règles d'hygiène, l'utilisation des nouveaux matériels, la conduite à tenir sont primordiales. Elles doivent concerner l'ensemble des personnels de l'hôpital dans le cadre de la formation permanente.

Une collaboration avec les centres de formation (universités, instituts de formation en soins infirmiers...) est nécessaire et des supports d'information parfois utilisés comme les films devraient être développés (38).

La formation médicale continue a été profondément réformée par l'ordonnance n° 96-345 du 24 avril 1996 relative à la maîtrise médicalisée des dépenses de santé, complétée par le décret n° 96-1050 du 5 décembre 1996. La formation médicale continue a été rendue obligatoire pour les médecins exerçant à titre libéral ou dans un établissement de santé public ou privé participant au service public hospitalier mais des difficultés sont apparues dans la mise en place de ce dispositif (39).

1.4.6 Evaluation des actions

Dans les établissements, une stratégie d'évaluation des actions de prévention entreprises est mise en œuvre par le CLIN, l'EOH avec le concours du médecin du travail à partir :

- de l'observation des pratiques : utilisation des dispositifs de sécurité, respect des précautions générales d'hygiène...
- des déclarations d'AES et/ou du système de surveillance.

Une enquête menée dans un hôpital psychiatrique de la région parisienne n'a pas mis en évidence d'impact réel de l'utilisation du matériel de sécurité sur les AES. Elle conclue sur l'importance de la formation et de la sensibilisation du personnel soignant, en intégrant la sécurité dans les objectifs de l'équipe soignante et notamment en élaborant des protocoles de soins incluant ces types de dispositifs (40).

D'autres études ont pu mettre en évidence une efficacité désormais prouvée des matériels de sécurité mais insistent sur la mise en place d'une meilleure organisation et coordination des soins avec des actions de formation aux gestes techniques (3).

1.5 LA PRISE EN CHARGE DES AES

Les recommandations à appliquer en cas de contact avec du sang ou des liquides biologiques sont notifiées dès 1989 dans la circulaire DGS/DH n° 23 du 3 août 1989 qui explicite les mesures de désinfection et le caractère obligatoire de la déclaration de tels accidents.

La note d'information DGS/DH/DRT n° 81 du 25 septembre 1995 précise également les critères d'évaluation de l'exposition. Celle du 28 octobre 1996 (DGS/DH/DRT n° 666) fait référence pour la première fois à l'équipe soignante du patient-source pour l'évaluation des risques.

Enfin, plus récemment, la circulaire DGS/DH/DRT n° 98-228 du 9 avril 1998 souligne la nécessité de mise en place d'un dispositif permanent garantissant la possibilité d'accès à une prophylaxie dans un temps très court.

La conduite à tenir après un AES doit être connue de toutes les personnes potentiellement exposées et des médecins impliqués dans leur prise en charge : médecin du travail, spécialistes des thérapeutiques antivirales, responsables des urgences...(41). Elle comprend plusieurs étapes (tableau 2).

Tableau 2 : Etapes essentielles de la prise en charge d'un AES

- soins locaux immédiats

- obtention rapide du statut du patient source (accord, confidentialité)

- consultation du médecin référent dans les heures qui suivent pour :
 - évaluation des risques de transmission virale en fonction de la nature et de la gravité de l'accident, d'une part, et du statut du patient source, d'autre part
 - prescription éventuelle d'une prophylaxie

- déclaration d'accident du travail et notification au médecin du travail

- surveillance sérologique et clinique ultérieure adaptée au risque

- analyse des causes de l'accident, permettant de faire progresser la prévention

1.5.1 Soins locaux

S'appuyant sur la circulaire du 9 avril 1998, les recommandations du GERES (tableau 3) sont les suivantes (41):

Tableau 3 : Premiers soins à faire immédiatement

Piqûres et blessures	Projection sur muqueuses et yeux	Contact direct du liquide biologique sur peau lésée
<ul style="list-style-type: none">• nettoyage immédiat de la zone cutanée lésée à l'eau et au savon puis rinçage• désinfection avec un dérivé chloré (dakine ou eau de javel à 12° diluée au 1/10) ou alcool à 70° ou polyvidone iodée en solution dermique pendant 15 minutes	<ul style="list-style-type: none">• rinçage abondant à l'eau ou de préférence au sérum physiologique et de manière prolongée	<ul style="list-style-type: none">• nettoyage de la zone atteinte avec de l'eau et du savon puis rinçage• même désinfection qu'en cas de piqûre

1.5.2 Évaluation des risques

La conduite à tenir ultérieure repose sur l'évaluation des risques de transmission virale, qui doit être faite le plus rapidement possible par un médecin formé au conseil post-exposition. Un dispositif local d'accueil et de prise en charge doit être mis à disposition des professionnels de santé vingt-quatre heures sur vingt-quatre, comme le prévoit la circulaire du 9 avril 1998.

L'évaluation du risque concerne les trois types d'exposition possibles.

Un avis médical est indispensable, si possible dans l'heure qui suit l'AES, ou tout du moins dans les quatre premières heures suivant l'accident, pour évaluer l'importance du risque infectieux et initier, si besoin est, une chimioprophylaxie et/ou un suivi sérologique.

Tout soignant exposé doit pouvoir bénéficier de cet « avis référent » 24h/24h dans les établissements de soins, auprès de médecins volontaires ou au service des urgences. Les médecins « référents » appartiennent le plus souvent à un service ayant l'habitude de prendre en charge des patients infectés par le VIH. Chaque établissement de soins public ou privé doit disposer d'une liste de médecins référents, à défaut dans un établissement voisin.

Pour orienter la décision de traitement, les principaux éléments à prendre en compte pour l'infection à VIH (tableau 4) sont les suivants : le délai depuis l'exposition, la sévérité de l'exposition, la nature du liquide biologique responsable de l'accident et son caractère infectant (statut sérologique et clinique de la personne source).

L'appréciation du risque de transmission repose également sur le statut sérologique VHB et VHC du patient source (tableaux 5 et 6).

Tableau 4 : Évaluation du risque de transmission du VIH en cas d'exposition accidentelle à du sang ou à un liquide biologique contenant du sang

NATURE DE L'EXPOSITION. PROBABILITÉ DE TRANSMISSION EN CAS DE PIQÛRE : 3,2 ‰		
<p>1. HAUT RISQUE : piqûre profonde avec une aiguille creuse provenant d'une voie veineuse ou artérielle</p> <p>2. RISQUE INTERMÉDIAIRE : par exemple, coupure avec un bistouri à travers des gants ou piqûre superficielle avec une aiguille creuse provenant d'une voie veineuse ou artérielle</p> <p>3. FAIBLE RISQUE : piqûre superficielle avec une aiguille de suture ou une aiguille creuse ayant servi à une intramusculaire ou sous-cutanée ; projection sur une muqueuse ou sur une peau lésée ; piqûre avec une seringue abandonnée</p>		
PRÉALABLE : LE DÉLAI ENTRE L'EXPOSITION ET LA CONSULTATION		
Ce délai doit être inférieur à 48 heures		S'il est supérieur à 48 heures, le médecin doit organiser un dépistage précoce de l'infection
ÉVALUATION DU RISQUE ET RECOMMANDATIONS		
Personne source	Recommandations	Commentaires
1. VIH +		
a. Haut risque	Traitement recommandé	
b. Risque intermédiaire		
<ul style="list-style-type: none"> • personne source présentant une pathologie opportuniste et/ou charge virale élevée • personne source asymptomatique et/ou charge virale faible 	Traitement recommandé	
	Traitement à discuter selon la nature précise de l'exposition	Contrôler la charge virale de la personne source au moment de l'accident
c. Faible risque	Traitement à discuter selon la nature précise de l'exposition	
2. STATUT VIH INCONNU		
a. Argument pouvant suggérer une infection VIH chez la personne source*	Encourager la personne source à connaître son statut sérologique	Arrêt du traitement si la sérologie de la personne source s'avère négative
<ul style="list-style-type: none"> • haut risque • risque intermédiaire ou faible 	Traitement recommandé Traitement à discuter	
b. Aucun argument ne pouvant suggérer une infection VIH chez la personne source*		
<ul style="list-style-type: none"> • haut risque • risque intermédiaire ou faible 	Traitement à discuter Pas de traitement	
<p>* Les arguments devant faire penser à la possibilité d'une infection VIH sont un tableau clinique pouvant évoquer une primo-infection VIH, un déficit immunitaire sévère, la notion de comportement à risque ou une forte prévalence de l'infection VIH parmi les patients de l'établissement hospitalier.</p>		
<p>Source : Dossier d'aide à la décision de la prise en charge d'une exposition récente au VIH, CRIPS/DGS/InVS.</p>		

Tableau 5 : Appréciation du risque de transmission en fonction des antécédents du sujet et du statut VHB du sujet source

Statut VHB du sujet exposé*	Sujet source Ag HBs négatif	Sujet source Ag HBs présent ou inconnu
Antécédent d'hépatite B suivi de guérison prouvée, Ac anti-HBs présents	Risque de transmission nul	Risque de contamination nul
Vacciné et répondeur, Ac anti-HBs 10 UI/l	Risque de transmission nul	Risque de contamination nul
Vacciné et non répondeur**, Ac anti-HBs < 10 UI/l	Risque de transmission nul	Contamination possible
Antécédents d'hépatite B ou vaccination mal documentés	Risque de transmission nul	Contamination possible
Non vacciné, pas d'antécédent d'hépatite B	Risque de transmission nul	Contamination possible
Porteur chronique de l'Ag HBs	Cas particulier à prendre en charge en service spécialisé	

* En absence de réponse post vaccinale, il est nécessaire de pouvoir disposer le plus rapidement possible, en moins de 48 heures, des résultats anti-HBs et anti-HBc afin de classer le sujet exposé dans une des catégories pour lequel le risque peut être apprécié.

** L'âge au moment de la vaccination et la connaissance d'éventuels facteurs de risque de non-réponse au vaccin seront utiles dans l'appréciation du risque.

Tableau 6 : Appréciation du risque de transmission en fonction des antécédents du sujet et du statut VHC du sujet source

Statut VHC	Sujet source Anticorps anti-VHC négatif, non usager de drogue par voie IV non immunodéprimé	Sujet source Anticorps anti-VHC positif ou inconnu	Sujet source Anticorps anti-VHC négatif, usager de drogue par voie IV ou immunodéprimé
Sujet exposé Anticorps anti-VHC négatifs	Risque de transmission nul	Contamination possible	Contamination possible
Sujet exposé Anticorps anti-VHC présents	Si le sujet exposé ne sait pas qu'il est séropositif pour le VHC ou qu'il le sait mais n'est pas pris en charge avant l'AES, l'adresser dans un service spécialisé		

1.5.3 Prophylaxie anti-VIH post-exposition

Si le bénéfice d'une chimioprophylaxie mise en œuvre précocement (au mieux avant quatre heures) paraît maintenant démontrée en agissant sur la réplication du VIH, le choix du traitement mérite d'être discuté (9, 14, 31, 42, 43).

La prophylaxie est proposée en se fondant sur les éléments rappelés dans le tableau ci-dessus. Peu de renseignements sont disponibles sur la toxicité au long terme de ces drogues chez des sujets non infectés et le schéma thérapeutique est choisi au cas par cas (22). Plusieurs associations d'antirétroviraux sont possibles mais l'association de deux inhibiteurs nucléosidiques et d'un anti-protéase est à discuter en priorité (41).

Les traitements antirétroviraux pris par le patient source, s'ils sont connus, doivent orienter le choix :

- en cas de traitement efficace, proposer le même schéma à la personne exposée
- en situation d'échec thérapeutique, éviter les produits déjà prescrits.

Il est recommandé que des trousse contenant au moins cinq antirétroviraux soient mises à disposition des services d'urgences (44).

La réalisation et la mise à disposition de ces trousse reposent notamment sur le déconditionnement des médicaments pour :

- éviter une automédication au-delà des 48 premières heures si la poursuite du traitement n'est pas recommandée
- réaliser une économie substantielle en regard du coût des antirétroviraux (45).

Le cas de la femme enceinte doit être évalué individuellement en fonction du rapport bénéfice/risque, compte tenu du risque de tératogénicité des médicaments utilisés en chimioprophylaxie (41).

Il n'existe actuellement ni vaccination, ni traitement prophylactique après accident avec exposition au sang contenant le VHC. Des études suggèrent que le traitement des hépatites C aiguës par interféron diminuerait le risque de passage à la chronicité (30).

En 1997, le Secrétariat d'État à la Santé a d'ailleurs incité les coordonnateurs de Centre d'Information et de Soins de l'Immunodéficience Humaine (CISIH) à mettre en place un dispositif permettant l'accès aux prophylaxies antirétrovirales à toute personne percevant un accident ou une défaillance dans sa pratique de prévention et de gestion des risques (rapports sexuels, partage de seringues, etc...) avec risque d'exposition au VIH. Le traitement proposé est une trithérapie instaurée le plus rapidement possible après le risque.

Compte tenu des effets secondaires des traitements antirétroviraux, une évaluation rigoureuse du risque de transmission est nécessaire car il est important de réduire au maximum les prophylaxies injustifiées. Cet élargissement de la prise en charge des expositions « accidentelles » représente un nouvel enjeu de santé publique : prévenir, dépister et traiter tôt (43, 46).

1.5.4 Déclaration, suivi médical et sérologique

La déclaration d'un AES doit être faite dans les vingt-quatre à quarante-huit heures après sa survenue auprès du médecin du travail et des organismes d'assurance maladie pour garantir les droits de l'agent accidenté.

Le médecin du travail assure le conseil et le suivi sérologique du soignant et doit pouvoir lui assurer un soutien psychologique. Le médecin traitant peut également être sollicité pour pratiquer cette surveillance.

Le suivi sérologique sera effectué en fonction du statut sérologique du patient source et du sujet exposé (cf annexes 1, 2 et 3). Si le sujet source est séropositif, le calendrier de suivi doit être impérativement respecté afin d'obtenir une réparation au titre des accidents du travail en cas de séroconversion ultérieure. Conformément à la circulaire du 8 décembre 1999, le bilan sérologique initial VIH, VHB et VHC doit être réalisé dans les huit jours et le suivi réalisé à 1 mois, 3 mois et 6 mois (47, 48).

Dans tous les cas, il faudra analyser les circonstances de l'accident avec le médecin du travail afin d'éviter qu'il ne se reproduise.

1.6 LES PARTENAIRES IMPLIQUES

La lutte contre les infections nosocomiales, dont fait partie la prise en charge des AES, est une priorité de santé publique et de nombreuses instances sont impliquées dans cette lutte.

1.6.1 Le CLIN, le CCLIN et le CTIN

Conformément au décret n° 99-1034 du 6 décembre 1999 (complété par la circulaire DGS/DHOS/E2 n° 645 du 29 décembre 2000), chaque établissement de santé public et privé a été dans l'obligation d'instituer un comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) et une équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) avant le 31 décembre 2001 et de définir un programme annuel d'action (50).

La part des missions qui revient au CLIN et celle qui dépend de l'EOH sont parfois difficiles à différencier. En règle générale, pour les missions pérennes, le CLIN définit la politique générale du programme et l'EOH propose les méthodes.

Le CLIN coordonne les actions de prévention, de surveillance, de formation/information et d'évaluation en matière d'hygiène et de lutte contre les infections nosocomiales. C'est dire la place très importante qui lui est dévolue au sein de l'établissement de santé, en collaboration avec la médecine du travail et le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT), quant à la surveillance, aux actions de formation/information du personnel soignant et aux actions de prévention des AES (choix et mise à disposition des matériels de « sécurité ») (cf annexe 4).

Le point le plus important pour obtenir dans un établissement une réduction du risque d'AES réside probablement dans la mise en place par le CLIN d'un groupe de travail pluridisciplinaire sur ce thème (29).

Les cinq centres interrégionaux de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CCLIN) ont pour vocation de soutenir et orienter l'action des établissements dans le cadre du programme national de lutte contre les infections nosocomiales. Ils sont rattachés à des CHU et ont organisé depuis leur création des réseaux de surveillance.

Le comité technique national des infections nosocomiales (CTIN), créé par arrêté du 3 août 1992, est un comité d'experts. Dans le cadre de ses missions, il a élaboré en 1994 le plan national de lutte contre les infections nosocomiales.

1.6.2 La cellule infections nosocomiales

La cellule infections nosocomiales du secrétariat d'État à la santé, constituée depuis avril 1995, est chargée de coordonner le dispositif de lutte contre les infections nosocomiales et de participer, en lien avec les CCLIN et le CTIN, à l'élaboration de recommandations et textes relatifs à la prévention des infections nosocomiales.

Elle travaille en liaison avec d'autres services du ministère de la santé sur des sujets relatifs aux risques infectieux en milieu hospitalier dont la prévention des AES.

1.6.3 La médecine du travail

En France, la médecine du travail, d'abord mise en place dans les établissements privés de l'industrie et du commerce, a peu à peu été étendue aux autres secteurs d'activité, de sorte qu'elle s'applique actuellement presque à tous les salariés.

La loi du 12 décembre 1973 sur la sécurité du travail a ainsi fait obligation à tout employeur de nommer un médecin du travail.

Dans les établissements de santé, le rôle du médecin du travail dans la prévention, l'analyse et la surveillance des AES a été défini par de nombreux textes législatifs et réglementaires

successifs, depuis la lettre ministérielle du 09/08/1989 jusqu'à la circulaire du 8 décembre 1999.

1.6.4 Le GERES

Constitué en association loi 1901 depuis 1991, le Groupe d'Étude sur le Risque d'Exposition des Soignants aux agents infectieux (GERES) réunit des compétences pluridisciplinaires (épidémiologistes, infectiologues, virologues, chirurgiens, médecins du travail, hygiénistes, infirmier(e)s, spécialistes en législation du travail et en prévention du risque professionnel...).

Il a été créé avec l'avènement de la pandémie VIH pour étudier les risques de contamination liés à l'exposition accidentelle au sang et aux liquides biologiques.

Il a pour mission de proposer des recommandations en matière de prévention des risques de contamination liés à l'exposition accidentelle des soignants au sang et aux liquides biologiques (49). Il organise des formations, conduit des enquêtes d'exposition au niveau national et participe à l'évaluation des nouvelles procédures et des matériels de sécurité. Son objectif est de réduire le nombre des AES et d'améliorer les soins apportés aux patients en assurant la sécurité des professionnels de santé (29).

Le rôle du GERES est également celui de l'alerte concernant les risques nouveaux d'exposition au sang.

1.7 LES DONNEES DE LA REGION POITOU-CHARENTES

1.7.1 La situation épidémiologique des principaux agents infectieux en cause

1.7.1.1 Le VIH

La surveillance des cas de sida, mise en place en France dès 1982, repose depuis 1986 sur la notification obligatoire coordonnée au niveau national par l'Institut de Veille Sanitaire.

La situation nationale au 31 mars 2002 publiée par l'InVS au bulletin épidémiologique hebdomadaire mentionne qu'un nombre important, parmi les nouveaux cas de sida, n'ont été pris en charge qu'au stade de sida du fait d'une absence de dépistage.

Au niveau régional, les trois régions qui présentent le plus fort taux de cas de sida pour mille habitants depuis le début de l'épidémie restent la région Antilles-Guyane (2,5 cas pour mille habitants), l'Île-de-France (2,3 cas pour mille habitants) et la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (1,5 cas pour mille habitants).

La région Poitou-Charentes présente quant à elle des chiffres faibles pour le nombre de cas de sida (0,39 cas pour mille habitants) (51).

Le réseau régional RESORS-VIH associant laboratoires d'analyses de biologie médicale, médecins libéraux et ORS, sous l'égide de la Fédération nationale des observatoires régionaux de santé (FNORS) a permis de détecter les nouveaux cas de séropositivité pour l'infection à VIH dès 1988 et jusqu'en 1999. A ce jour, 3 régions seulement ont conservé cette activité dont la région Poitou-Charentes.

Les dernières données publiées par l'ORS (52) montrent, au cours des trois dernières années, que la tendance des cas de sida déclarés ne reflète pas l'évolution de l'infection à VIH dans la population : en effet, on voit les cas de nouvelles séropositivités augmenter en Alsace et en Auvergne et se stabiliser en Poitou-Charentes alors que les nouveaux cas de sida décroissent.

D'autre part, l'étude de l'évolution de l'épidémiologie du VIH au cours des dix dernières années, en cours de publication par l'ORS de Poitou-Charentes (53), laisse supposer un problème d'insuffisance du dépistage dans la région. Si le pourcentage de tests positifs par rapport au nombre total de dépistages est comparable aux moyennes nationales, c'est le nombre total de tests effectués qui est très diminué, le sous-dépistage étant encore plus important chez les sujets de plus de 35 ans.

Enfin, dans la région, 33% des dépistages sont faits tardivement, lorsque les signes cliniques sont avérés ou au stade de sida déclaré.

1.7.1.2 Le VHC

Depuis la découverte du VHC et la mise au point d'un test de dépistage, l'identification des populations à risque et la connaissance des modes de transmission du virus ont été progressivement acquises.

Il est bien admis que la transmission du VHC est essentiellement parentérale, résultant d'un contact direct du sang d'un sujet indemne avec le sang d'un sujet infecté.

Les deux modalités de transmission principales sont les toxicomanies intraveineuses et les transfusions sanguines.

Cependant, 30% des sujets infectés par le VHC ne sont ni toxicomanes, ni anciens transfusés, laissant supposer un mode de transmission au cours des soins médicaux invasifs, en particulier à l'hôpital (12).

On estime qu'environ 3% de la population mondiale, soit 170 millions d'individus, sont infectés par le VHC. En Europe, on observe un gradient Nord-Sud de la prévalence des infections par le VHC allant de 0,5% dans les pays de l'Est à près de 2% dans les pays du pourtour méditerranéen.

La France se situe à des taux intermédiaires : la prévalence est estimée à 1,1% (données 1994 à partir d'assurés sociaux volontaires). Il a été communément admis que 500 000 à 650 000 adultes résidant en France avaient des anticorps et que 80% d'entre eux étaient virémiques.

Compte tenu de l'aspect dynamique de l'infection et en l'absence d'enquête nationale récente, il n'est pas possible aujourd'hui d'estimer le nombre de malades infectés par le VHC (25).

Le ministère de la santé a initié en 1999 un programme national de lutte contre l'hépatite C dont les deux objectifs principaux sont l'organisation en France d'un dépistage ciblé efficace et l'amélioration de la prise en charge des malades infectés.

Les mesures de prévention et de prise en charge définies par les recommandations des experts doivent être évaluées régulièrement, par l'intermédiaire des réseaux de santé, afin de répertorier la progression de l'infection.

En 1997 et 2000, le réseau hépatite C de Poitou-Charentes a mené une enquête transversale avec la participation des médecins prescripteurs de sérologies VHC et des laboratoires d'analyses de biologie médicale de la région. Les résultats de cette enquête sont en cours de publication (54) et mettent en évidence une amélioration du dépistage de l'hépatite C entre ces deux périodes.

La contamination par voie sanguine reste le deuxième mode de contamination et doit toujours être recherchée, malgré la maîtrise du risque transfusionnel, en raison du nombre probable de contaminations anciennes non diagnostiquées.

La proportion moins importante de toxicomanes dans la population dépistée semble révéler les difficultés de dépistage dans cette population.

Il existe une amélioration de la prise en charge des malades dans la région Poitou-Charentes avec une diminution du nombre de prise en charge « inadaptée » mais les efforts doivent se concentrer sur le dépistage et la prise en charge des toxicomanes.

1.7.2 Les données du Centre de Coordination de Lutte contre les Infections Nosocomiales (CCLIN) Sud-Ouest

Le bilan épidémiologique régional 2001 du CCLIN Sud-Ouest fait part d'une enquête menée de janvier à décembre 2000 sur la surveillance des AES dans 15 établissements de la région Poitou-Charentes. Au cours de la période, 733 AES ont été recensés dont seulement 13,1% déclarés par les médecins. Les actes de chirurgie représentaient 8,7% des actes à risques. La manipulation d'une aiguille a été le mécanisme le plus fréquemment mis en cause dans la survenue de l'AES (38,2%) suivi de la manipulation de matériel souillé (objets piquants tranchants non protégés) (28,6%).

Le recours à la prise en charge s'est traduit par :

- un lavage local pour 88,6% des agents blessés
- un examen sérologique initial pour 90,6% des agents
- une prophylaxie proposée à 10,2% des déclarants ; il s'agissait d'une tri-thérapie

dans la majorité des cas.

1.7.3 L'enquête ORS du Poitou-Charentes

Une enquête a été publiée en avril 2002 par l'ORS de Poitou-Charentes (4) sur les connaissances et comportements des professionnels de santé des établissements publics et privés du département de la Vienne.

Plus de 100 professionnels (70 infirmières et 31 chirurgiens ou anesthésistes-réanimateurs) travaillant pour les 2/3 dans le secteur public et 1/3 dans le privé, ont été interrogés par questionnaire soumis lors d'un entretien sur leurs connaissances et pratiques vis-à-vis des AES.

En moyenne, près de 40% des professionnels ont un niveau de connaissance bas concernant les risques d'AES et ce taux est significativement plus élevé (plus de 66%) pour la tranche d'âge des 50 ans et plus.

Si la grande majorité des professionnels interrogés (92%) disent connaître le dispositif de prise en charge précoce des AES, seuls 62% d'entre eux y ont eu recours après un AES au cours des trois années précédentes et ce sont les médecins (chirurgiens et anesthésistes-réanimateurs) qui ont le moins souvent recours au dispositif.

Cette étude suggère, pour l'amélioration de la prise en charge précoce des AES, une réflexion complémentaire sur les comportements des professionnels exposés et les déterminants de ces comportements.

2 - MATERIEL ET METHODE

2.1 CHOIX DE L'ECHANTILLON

2.1.1 La population étudiée

Les chirurgiens représentent les professionnels de santé les plus exposés au risque d'AES et les moins déclarants ; ils constituent donc la cible de notre étude.

Au total, 156 chirurgiens exercent dans le département de la Vienne.

La technique du choix raisonné d'un échantillon non aléatoire a été choisie pour déterminer l'échantillon des chirurgiens interrogés.

L'échantillon est prévu pour représenter 10 % des chirurgiens exerçant dans le département :

- en établissement public ou privé
- dans des structures de proximité ou au CHU
- d'âges et de spécialités différentes au sein des établissements
- connus comme déclarants ou non déclarants auprès de la médecine du travail ou

des médecins référents des établissements privés

Un entretien ou une conversation téléphonique préalable auprès de ces référents a permis d'identifier les chirurgiens déclarants et non déclarants des différents établissements.

2.1.2 Les établissements

Dans le département de la Vienne, il existe quinze établissements de santé dont six établissements publics et neuf privés.

Parmi les six établissements publics du département, ceux qui ont une activité de chirurgie sont les suivants :

- le Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers
- le Centre Hospitalier de Châtelleraut
- le Centre Hospitalier de Loudun
- le Centre Hospitalier de Montmorillon

Les quatre établissements privés qui ont une activité de chirurgie sont :

- la Polyclinique de Poitiers
- la Clinique du Fief de Grimoire de Poitiers
- la Polyclinique Sainte-Anne de Châtelleraut
- la Clinique du Bon Secours de Châtelleraut

Dans le cadre de ce travail, cinq établissements ont été choisis pour leur situation géographique et leur activité différentes :

- le Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers qui rassemble à lui seul 1/3 des chirurgiens du département
- le Centre Hospitalier de Châtelleraut, établissement de proximité
- le Centre Hospitalier de Montmorillon qui représente l'établissement de proximité ayant la plus faible activité sur le plan chirurgical
- la Polyclinique de Poitiers qui rassemble 65% des chirurgiens privés de la Vienne
- la Polyclinique Sainte-Anne de Châtelleraut : 15% des chirurgiens privés du département

Ces deux derniers établissements privés ont été choisis car ils présentent une activité chirurgicale plus diversifiée que les autres établissements privés de la Vienne.

2.2 METHODE

Les données recherchées étant qualitatives, la méthode des entretiens a été privilégiée.

- des entretiens préparatoires libres avec des personnes ressources pour la prise en charge des AES afin de mieux appréhender les données et les problèmes régionaux, de rechercher des renseignements bibliographiques et de mettre en place la grille d'entretien :
 - le président du CCLIN sud-ouest
 - le MISP coordonnateur VIH de la DRASS de Poitou-Charentes
 - le directeur de l'ORS de Poitou-Charentes
 - le médecin du travail du CHU de Poitiers
 - les présidents du CLIN du CHU de Poitiers et du Centre Hospitalier de Châtelleraut.

La grille d'entretien a pu être validée par un chirurgien extérieur à l'enquête.

- le recueil des données s'est fait par des entretiens de type semi-directifs auprès des professionnels identifiés sur leur lieu de travail (grille d'entretien en annexe 5).

Une information écrite concernant l'objectif du mémoire professionnel et le déroulement des entretiens avait été adressée préalablement à chaque directeur d'établissement concerné.

Après demande d'accord auprès des chirurgiens interrogés et assurance du respect de l'anonymat lors de leur exploitation, les entretiens ont été enregistrés sur cassette.

L'écoute de ces cassettes a permis de compléter la prise de note effectuée lors des entretiens.

- des entretiens complémentaires ont également été conduits avec le directeur de l'ORS de Poitou-Charentes et le médecin du travail du CHU de Poitiers pour la discussion des résultats obtenus.

3 - RESULTATS

3.1 L'ECHANTILLON ETUDIE

Un entretien a pu être conduit auprès de quinze chirurgiens dont un était également président du CLIN de son établissement d'exercice.

Sur les 11 chirurgiens identifiés au départ au CHU de Poitiers, 9 ont pu être contactés : 6 ont accepté l'entretien. En l'absence de temps disponible, un septième a recommandé de s'adresser à un de ces collègues pour que l'entretien soit pratiqué. Tous les chirurgiens contactés dans les autres établissements publics et en établissements privés ont été rencontrés. Aucun autre problème que la prise en charge des urgences qui entraîne des modifications régulières du planning des chirurgiens n'a été rencontré.

Les entretiens ont duré de 35 minutes à une heure 40 minutes avec une moyenne de 50 minutes.

L'écoute des cassettes a été faite de manière regroupée à la fin des entretiens avant leur exploitation. Elle a permis de compléter les notes manuscrites prises au cours des entretiens et surtout d'identifier et de retranscrire des fragments d'entretiens ou des expressions identifiés comme représentatifs des différents thèmes abordés.

Il s'agit de quatorze hommes et une femme exerçant pour sept d'entre eux au CHU de Poitiers, deux au CH de Châtelleraut, un au CH de Montmorillon, deux à la Polyclinique de Poitiers et trois à la Polyclinique Sainte Anne de Châtelleraut.

Les spécialités d'exercice représentées sont :

- chirurgie orthopédique : 5 chirurgiens
- chirurgie viscérale : 3 chirurgiens
- chirurgie cardio-vasculaire : 2 chirurgiens
- ORL : 2 chirurgiens
- obstétrique : 1 chirurgien
- ophtalmologie : 1 chirurgien
- chirurgie plastique : 1 chirurgien

Le statut des dix chirurgiens exerçant dans le secteur public est le suivant : contractuel (n=1), assistant (n=2), chef de clinique (n=4), PH (n=1), PU PH (n=2).

L'âge varie de 31 à 63 ans avec une moyenne de 46 ans.

3.2 LES RESULTATS DES ENTRETIENS

Une synthèse des entretiens est apportée pour chacune des 8 questions et des grands sous-thèmes abordés dans la grille d'entretien.

3.2.1 La confrontation à un accident d'exposition au sang

3.2.1.1 Le nombre des accidents et les pratiques de désinfection

Au total, les chirurgiens ont eu un nombre médian de 14,5 AES par an mais l'écart est très important en fonction des chirurgiens puisque les chiffres varient de 1 AES par an à 2,5 AES par semaine. Même si l'on écarte ce chiffre extrême de 2,5 AES par semaine, ce chiffre reste de 6,6 AES par an dans l'échantillon des chirurgiens rencontrés.

Si les piqûres sont le plus souvent citées, les blessures par esquilles ou broches sont mentionnées par les orthopédistes et les chirurgiens cardio-vasculaires estiment que les AES par projections sont plus fréquents dans leur spécialité. Pour la chirurgie viscérale, les projections sont également fréquentes lors des interventions sous endoscopie.

Seuls les accidents « graves » (piqûres ou blessures profondes ou patient source avec statut sérologique connu positif) ont été déclarés. Cela représente au plus un AES déclaré par an ou tous les 2 ans (en moyenne 0,6 par an) ; deux chirurgiens n'ont fait qu'une seule déclaration pendant toute leur carrière professionnelle (chirurgiens de 46 et 41 ans) et trois autres jamais (63 ans, 49 ans et 58 ans).

En général, les praticiens rencontrés disent ne pas déclarer les piqûres simples, superficielles par aiguilles de suture ou les projections d'une faible quantité de produit.

Même s'il n'a déclaré qu'un seul AES en dix ans, un praticien du secteur privé mentionne avoir utilisé deux fois un système de déclaration interne sur le registre du bloc opératoire avec pratique d'une sérologie de contrôle.

Un chirurgien d'un établissement de proximité mentionne son changement de comportement par rapport à la déclaration : *« au début, avec la psychose du sida, la moindre blessure amenait à faire une déclaration, c'était l'horreur car très anxiogène ; maintenant, je ne déclare que les accidents importants »*. A l'inverse, un praticien proche de la retraite mentionne : *« avant, on n'entendait pas parler de ce problème ; maintenant, si j'avais un accident grave, j'irai vers la prise en charge »*.

Un chirurgien cardio-vasculaire mentionne le fait que cette spécialité est très exposée puisqu'elle amène les chirurgiens à avoir un contact direct avec le sang.

D'autres chirurgiens s'estiment également plus exposés et principalement les orthopédistes et les chirurgiens viscéraux.

A l'inverse, un chirurgien exerçant en ophtalmologie s'estime moins exposé que dans les autres spécialités car le champ opératoire est moins grand et les aiguilles plus fines. De la même manière, la spécialité ORL est citée comme moins exposée car tout se passe par instrument interposé.

Pour les AES non déclarés, les praticiens interviewés disent avoir toujours pratiqué un lavage et une désinfection de la plaie. Le Dakin, l'alcool iodé ou la Bétadine sont les désinfectants utilisés car disponibles au bloc opératoire.

Si les chirurgiens sont en moyenne très peu déclarants pour eux mêmes, tous sans exception assurent encourager tout le personnel du service à déclarer tous leurs AES.

3.2.1.2 La perception du risque

Un praticien du CHU aborde l'importance du risque perçu avec les implications médico-légales graves des AES pouvant aller jusqu'à l'interdiction d'exercer dans le cas de contamination par le VIH. Il soulève la grande analogie qui existe entre la prise en charge des AES et l'attitude face au risque en général. C'est un problème de gestion du risque : « *on s'assure ou on ne s'assure pas* », la perception du risque dépend essentiellement d'un facteur personnel et il assure : « *vous trouverez autant de perception que de chirurgiens que vous rencontrerez* ».

Trois chirurgiens parmi les seniors ont signalé que la perception du risque est plus grande chez les plus jeunes praticiens.

Un des chirurgiens exerçant au CHU soulève la difficulté de la perception du risque que « *personne ne connaît vraiment* ».

Pour les projections oculaires, l'évaluation du risque, qui est faite par l'accidenté lui-même, est estimée comme très subjective par un chirurgien d'un établissement de proximité qui s'estime par ailleurs très isolé. « *Il est très difficile de savoir s'il s'agit réellement de l'œil ou uniquement de la paupière* ».

Plusieurs critères sont mentionnés comme prépondérants dans la perception du risque encouru.

- Le statut du patient

Le statut du patient est le premier critère de gravité considéré dans la perception du risque et représente le premier élément recherché dans le dossier médical du patient.

Les chirurgiens rencontrés déclarent que si certains patients signalent leur statut sérologique positif avant une intervention chirurgicale, d'autres par contre ne le font qu'après, certains jamais.

Neuf parmi les quinze chirurgiens rencontrés ont abordé le problème de la connaissance systématique du statut des patients.

Ils souhaiteraient que ce dépistage soit systématique :

- pour les urgences ou tous les malades suspectés à risque (n=4)
- pour tous les opérés sans distinction (n=5)

Cette connaissance permettrait, selon les mêmes praticiens, de mieux protéger tout le personnel du bloc opératoire.

Un seul praticien déclare demander systématiquement des sérologies avant toute intervention en raison des problèmes liés aux transfusions fréquentes (chez 30% des malades) dans sa spécialité ; plusieurs autres, quatre au total, sollicitent des sérologies pour les malades qu'ils suspectent à risque.

Un chirurgien exerçant dans une structure locale estime, par contre, que la connaissance du statut du patient est secondaire du moment où les pratiques de prévention sont correctement mises en œuvre : *« la prévention est devenue un tel réflexe qu'on ne peut pas faire plus »*. Pour ce même praticien, l'éducation du personnel du bloc est telle que les habitudes de prévention entraînent une grande diminution des risques.

Dans le même sens, un praticien hospitalier pense que le danger de contamination est sûrement sous-estimé et qu'il s'agit d'une raison supplémentaire pour prendre des précautions maximales, même si le patient semble indemne de pathologies transmissibles.

En ce qui concerne le changement de pratiques si le patient source est connu ou supposé, les réponses sont partagées : cinq praticiens changent leur pratiques alors que trois déclarent ne pas les changer.

Et lorsque les changements de pratiques ne sont pas mentionnés, la raison en est toujours l'application des règles rigoureuses d'asepsie pour le patient, ce qui assure également une protection maximale pour les chirurgiens.

Les modifications de pratiques, lorsqu'elles existent, consistent en le port d'une double paire de gant, si ce n'est pas habituellement le cas, et incluent toujours une information et une demande de vigilance accrue par rapport au personnel du service.

Dans un service d'un des établissements privés, l'organisation du planning des interventions est modifié si un patient à risque est opéré : il sera planifié en fin de programme pour permettre une désinfection complète de la salle avant de nouvelles interventions.

La situation des interventions en urgence sur des blessures produisant des quantités importantes de sang et chez des patients dont on ne connaît pas le statut sérologique du patient est toujours citée comme difficile à gérer par les chirurgiens rencontrés.

Un chirurgien du CHU qui opère habituellement chez des patients testés sérologiquement en préopératoire, fait systématiquement une déclaration lors de la survenue d'un AES chez un patient opéré en urgence dont le statut n'est pas connu.

- Le gradient de gravité

Un gradient de gravité existe entre projection et coupure ou piqûre. Tous les chirurgiens s'accordent à dire, même ceux qui ne sont pas déclarants, qu'une blessure profonde devrait toujours être déclarée. De même, la présence de sang en quantité importante au niveau de la blessure ou un contact cutané avec une quantité de sang importante sont jugés comme des critères de gravité.

Par contre, trois chirurgiens ont signalé qu'ils ne déclarent jamais les projections et sauf pour un chirurgien orthopédiste, elles ne représentent pas un risque majeur.

Trois autres chirurgiens ont précisé ne pas considérer de gradient de gravité entre projection ou piqûre.

Les aiguilles pleines utilisées au bloc opératoire sont perçues par tous beaucoup moins dangereuses que les aiguilles creuses utilisées pour les prélèvements sanguins.

Pour les chirurgiens portant deux paires de gant, la deuxième paire de gant est examinée systématiquement afin de détecter s'il y a eu piqûre réelle ou simple invagination du gant. Un chirurgien orthopédiste portant systématiquement deux paires de gant précise même : « si j'ai deux paires de gant, que je me pique avec une aiguille pleine et que je connais le patient, je considère que j'ai très peu de risque ou même que le risque est nul ».

3.2.1.3 La prise en compte du risque

- La situation familiale

Parmi les dix chirurgiens avec qui la prise en compte de la situation familiale a été abordée, six ont estimé que la situation familiale était un élément important dans la prise en compte du risque et quatre ont jugé que cela n'avait rien à voir.

Pour certains, la déclaration des AES devrait être systématique sans être influencée par aucun élément extérieur. Il devrait s'agir d'une ligne de conduite personnelle selon l'évaluation de la gravité de l'AES et à l'exclusion de toute autre considération.

D'autres (n=4), ont considéré que ce critère intervenait de manière très importante dans la ligne de conduite des praticiens.

Un chirurgien de 37 ans assure : « *la déclaration et la prise en charge des AES (accident de travail) met ma famille à l'abri* ».

D'autant plus que : « *le problème existe pour le VIH mais également pour de nombreux autres agents pathogènes : bacilles multi-résistants...* ».

Un autre chirurgien souligne : « *il est important de penser qu'on ne va pas laisser sa famille dans la détresse* ».

La majorité des chirurgiens interviewés déclarent opérer seuls et même si ce n'était pas le cas, ils estiment que la présence d'autres chirurgiens auprès d'eux ne modifierait en rien leur pratique.

- La connaissance des référents

Neuf praticiens rencontrés déclarent connaître les médecins référents dont tous ceux qui exercent en établissement privé sauf un. En établissement public, cinq chirurgiens ont déclaré connaître le médecin du travail.

Un chirurgien d'un établissement privé décrit la situation qui est différente dans le secteur public et dans le secteur privé où il n'existe pas de prise en charge des médecins par la médecine du travail (uniquement pour les personnels salariés). Ils sont considérés comme des praticiens libéraux qui doivent eux-mêmes assurer leur protection. Il s'agit d'une responsabilité individuelle et non collective, ce qui est jugé dommageable par ce praticien.

Malgré cela, en établissement privé et par le biais de l'obligation des vigilances, l'établissement doit assurer l'organisation d'une cellule d'hémovigilance. Le correspondant d'hémovigilance a tout naturellement été désigné comme le médecin à contacter en première intention pour la prise en charge des AES des chirurgiens dans les deux établissements privés visités.

Si un médecin susceptible de prescrire un traitement antirétroviral ne peut être identifié au sein de l'établissement privé, ce médecin est identifié dans une autre structure la plus proche (le plus souvent, les urgences du CH le plus proche).

En établissement public, c'est le médecin du travail qui prend en charge la déclaration des AES de tous les personnels de l'établissement, médecins y compris.

Dans trois cas dont deux chez les plus jeunes chirurgiens rencontrés qui s'estiment peu exposés au risque d'AES de part leur spécialité, la possibilité d'accéder à une prise en charge de week-end ou de nuit n'était pas connue.

- La gestion individuelle des AES

Comme nous venons de le voir précédemment, la très grande majorité des AES sont gérés individuellement car estimés sans gravité par les praticiens. La raison majeure, citée sept fois, en est la connaissance du risque très faible, estimé quasiment nul de la transmission du VIH au cours des AES.

- La vaccination hépatite B

Parmi les quinze chirurgiens, tous ont eu les injections initiales mais les rappels n'ont pas été faits deux fois.

Les contrôles sérologiques de la vaccination ont été faits onze fois ; dans un cas, l'évènement n'était pas connu et dans trois cas, le contrôle n'a pas été fait.

sérologie VIH :

Une sérologie VIH a été pratiquée pour tous les chirurgiens interviewés. Les circonstances de cette sérologie sont diverses : au cours de la prise en charge d'un AES (10 cas) ; au cours d'un bilan de santé (2 cas) ou à l'occasion d'une transaction bancaire (3 cas).

sérologie hépatite C :

Onze praticiens ont pratiqué au moins une fois une recherche d'anticorps dirigés contre le virus de l'hépatite C : sept au cours d'un AES et quatre au cours d'un bilan de santé.

Un praticien d'une structure de proximité a mentionné « *le rôle primordial de la médecine du travail* » pour la prise en charge du personnel de santé et en particulier des médecins qui sont « *trop livrés à eux-mêmes* ».

3.2.2 La formation

3.2.2.1 La formation initiale

Au cours de leur formation initiale, aucun chirurgien rencontré, même les plus jeunes ne mentionnent de formation structurée concernant cette problématique. Seuls deux d'entre eux ont reçu une information sur la prévention des AES au cours de stages pratiques.

3.2.2.2 La formation continue

Par le biais de la formation continue, seuls quatre chirurgiens ont eu accès à des informations sur les AES par l'intermédiaire de revues scientifiques (n=1), de congrès (n=2) et de la médecine du travail du CHU (n=1).

Quatre chirurgiens insistent sur la transmission par les pairs qui est la seule opérante : « *cela fait partie de la formation de compagnonnage, c'est en opérant qu'on devient opérateur* ».

Enfin, un chirurgien du secteur privé relève le rôle de formation de la Commission Médicale d'Établissement (CME) où l'on aborde le problème des AES par l'intermédiaire du suivi des comités de vigilance. Il mentionne également le rôle très positif de la démarche d'accréditation qui entraîne une mobilisation majeure et une cohésion de l'équipe autour de ces problèmes.

Un autre chirurgien, président du CLIN de son établissement, mentionne également l'information apportée par l'intermédiaire du travail d'accréditation.

3.2.3 L'information

3.2.3.1 La connaissance des recommandations

Dans les établissements publics, si cinq chirurgiens seulement sur les dix rencontrés déclarent avoir lu la note de service diffusée par le service de la médecine du travail, tous disent connaître les recommandations préconisées.

Les chirurgiens rencontrés dans les établissements privés déclarent également que les recommandations pour le nettoyage de la plaie sont connues de tous, sont mentionnées dans la note de service de la médecine du travail et font généralement l'objet d'une fiche d'information particulière diffusée par le correspondant d'hémovigilance. Les surveillantes des services veillent à l'application des bonnes pratiques.

La conduite à tenir pour l'évaluation du risque et la prise en charge sont mentionnées dans les notes de service.

3.2.3.2 Les autres sources d'information

Malgré la diffusion des résultats de cette enquête à tous les établissements, aucun praticien rencontré n'a mentionné avoir eu connaissance des résultats de l'enquête ORS menée en 2001 dans la région Poitou-Charentes.

Un chirurgien d'un établissement privé fait mention de sa participation à une enquête du CCLIN sud-ouest et utilise un support audiovisuel (cassette diffusée par un laboratoire pharmaceutique) pour la sensibilisation du personnel du service.

Un autre chirurgien du CHU, propose l'utilisation de support comme les fiches de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) pour aborder ce problème.

Un chirurgien d'un établissement de proximité souligne que c'est l'extérieur qui est source d'information et que le manque de contact des petites structures est préjudiciable au bon cheminement de l'information.

L'information peut également circuler par l'intermédiaire des infirmières au cours de leur formation continue et dont elles font bénéficier tout le service en retour.

3.2.4 Les précautions standards d'hygiène et le matériel de sécurité

3.2.4.1 Le port de deux paires de gant

Deux paires de gant sont portées systématiquement par sept chirurgiens (« *mais ce n'est pas toujours très confortable* » déclare un chirurgien du CHU), « le plus souvent » par un, et uniquement si le patient est connu à risque par cinq autres. Trois chirurgiens précisent que le port des deux paires de gant a pour unique but l'asepsie du site opératoire et la prévention du risque infectieux pour le patient.

Deux autres chirurgiens, le plus jeune et un senior, reconnaissent ne toujours utiliser qu'une seule paire de gant en n'importe quelle circonstance.

Les freins à l'utilisation des deux paires de gant sont pour un cas la méconnaissance de la protection supplémentaire par rapport aux AES et dans tous les cas la gêne que cela amène : sensation très désagréable, diminution de la sensation tactile « *on est plus mal à l'aise avec deux paires de gants et on finit par se piquer plus* » précise un chirurgien d'une structure de proximité, engourdissement, ischémie mentionnée par un chirurgien du CHU.

A l'inverse, un besoin de gants renforcés en kevlar a été mentionné par un praticien orthopédiste pour les interventions à risque.

Le problème du choix du matériel est également soulevé en réclamant une plus grande implication des professionnels dans les processus décisionnels.

Le problème du coût a enfin été abordé par un praticien obstétricien rencontré en établissement privé.

3.2.4.2 Une protection oculaire systématique

Les huit chirurgiens qui portent des lunettes de vue ne portent jamais de lunettes panoramiques de protection. La raison invoquée est l'impossibilité de superposer les deux systèmes mais des adaptations individuelles (chevauchement du masque sur les lunettes...) sont parfois mises en place pour éviter les projections. La proposition de fabrication de lunettes panoramiques de vue individuelles a été faite par un chirurgien président du CLIN de son établissement privé.

Une protection oculaire panoramique systématique n'est utilisée que par un chirurgien du CHU.

Pour les interventions à risque ou les interventions longues et sanglantes ou les endoscopies (à risque de projections) : cinq chirurgiens portent des lunettes panoramiques.

Un seul signale ne jamais porter de protection oculaire car opérant toujours sous microscope.

3.2.4.3 La texture des casaques

Divers types de casaques sont encore utilisées aussi bien dans les établissements publics que privés avec une organisation qui reste parfois interne à chaque service.

L'implication de la texture de la casaque dans son rôle protecteur (imperméabilité) est connu dans 13 cas.

Les casaques sont majoritairement en matériel non tissé et jetables.

L'utilisation de casaques non-tissées ou jetables est citée dans six cas, les casaques jetables pouvant alors être réservées aux soins les plus septiques ou à risque.

Les casaques sont toujours non-tissées dans quatre cas et toujours jetables dans deux cas.

Des casaques tissées et imperméables à usage limité sont également utilisées.

Les chirurgiens sont souvent sollicités pour tester différents matériels mais un bon compromis doit être trouvé entre les intérêts des différents acteurs : confort pour le chirurgien, imperméabilité pour le personnel et coût pour l'administration.

3.2.4.4 L'utilisation des agrafes

Pour les douze chirurgiens qui ont abordé cette question, cinq chirurgiens les utilisent le plus souvent pour les sutures externes mais les aiguilles restent obligatoires à certains moments. Cinq autres ne les utilisent jamais dont deux pour un problème de coût et un car ce n'est pas adapté au type de chirurgie pratiquée. Un chirurgien soulève également le problème de l'esthétique de la cicatrice.

Deux chirurgiens les utilisent toujours mais à priori parce que c'est plus pratique et non pas dans un but de protection contre les AES.

Les aiguilles à bout mousse recommandées dans la circulaire n° 98/249 du 20 avril 1998 ne sont pas connues par les chirurgiens sauf par un chirurgien viscéral.

3.2.4.5 La présence systématique d'un conteneur en salle d'intervention

Les conteneurs pour objets piquants et tranchants sont omniprésents autour des chirurgiens, de leur salle de consultations aux blocs opératoires aussi bien dans le secteur public que privé.

Le seul problème qui persiste est le caractère non stérile des conteneurs utilisés qui ne peuvent donc être posés sur les tables d'intervention, ce qui oblige les intervenants à une grande vigilance.

La plupart du temps, les aiguilles ou objets tranchants sont déposés par le chirurgien en un lieu précis de la table d'intervention (récipient le plus souvent) au fur et à mesure de l'intervention et l'instrumentiste les transvasent dans le conteneur en fin d'intervention.

3.2.4.6 Les situations à risque élevé

Cette question a été abordée avec treize chirurgiens.

- 2 opérateurs qui suturent en même temps

C'est une situation qui ne se présente jamais pour dix des chirurgiens rencontrés et de temps en temps dans trois cas pour des interventions plus importantes et longues.

De plus, un chirurgien cardiaque du CHU affirme que les situations les plus à risque pour lui se situent en fin d'intervention ou l'attention commence à se relâcher avec la fatigue, cela l'a donc amené à prendre des mesures de prévention personnelles comme de toujours suturer seul.

- contact direct de la main

Onze chirurgiens jugent ne jamais ou rarement se trouver dans cette situation à risque et deux la considèrent très fréquente.

- en situation d'urgence

Treize des chirurgiens rencontrés assurent avoir toujours eu le temps de revêtir le matériel de protection, même en situation d'urgence. L'un d'eux, âgé de 50 ans précise encore : *« actuellement, je ne fais jamais rien sans gant, mais c'est venu petit à petit. Les jeunes sont imprégnés de ça car les maladies du sang sont des maladies modernes : c'est un problème de génération »*.

Dans le même sens, un autre souligne : *« ça arrivait il y a 15 ans, maintenant tout le monde est plus vigilant »*.

Deux chirurgiens ont reconnu s'être retrouvés rarement dans cette situation, pour l'un à l'occasion d'un accouchement très rapide et pour l'autre à l'occasion de gardes d'urgences.

3.2.5 La prise en charge des AES

3.2.5.1 Le traitement antirétroviral

Cette question n'a été abordée que par les praticiens ayant déjà eu recours au dispositif de prise en charge des AES. Deux parmi les quinze praticiens rencontrés ont déjà reçu un traitement antirétroviral pendant 48 heures pour un praticien du secteur privé pour un accident avec une broche et pendant 2 mois pour un chirurgien du CHU pour une projection oculaire.

3.2.5.2 Le respect des consignes

- La désinfection

La consigne de désinfection de la plaie est toujours respectée avec arrêt immédiat de l'intervention ou après moins d'une demi heure.

Trois chirurgiens interviewés remarquent que cette consigne rejoint d'ailleurs les règles de protection de l'asepsie du site opératoire (changement régulier de gants et si suspicion d'effraction).

- Un délai de temps court

Pour les cinq chirurgiens avec qui cette question a été abordée, deux praticiens ont pu respecter un délai inférieur à quatre heures et deux autres un délai inférieur à six heures.

Un autre chirurgien mentionne ne pas connaître le système de déclaration de nuit et a attendu le lendemain pour contacter le service de la médecine du travail.

3.2.6 les freins à la démarche de prise en charge des AES

De nombreux freins à la démarche de prise en charge sont cités par les professionnels. En plus des hypothèses abordées au cours de la grille d'entretien qui se trouvent confirmées, d'autres freins ont également été mentionnés au cours des entretiens.

3.2.6.1 Le problème de temps

Il est jugé primordial par sept chirurgiens dont bien évidemment celui qui signale le nombre d'AES le plus important. *« ce n'est pas compatible avec le travail »*.

Le problème de temps n'est pas jugé important cinq fois et un jeune chirurgien précise : *« même si les modalités de déclaration étaient allégées, il y aurait toujours aussi peu de déclarations car le problème est leur répétition »*.

3.2.6.2 L'éloignement, la méconnaissance du dispositif

La majorité des chirurgiens (huit) estiment qu'aujourd'hui tout le monde est correctement informé du dispositif mis en place dans son établissement et cette hypothèse ne semble donc pas être confirmée.

Un jeune chirurgien pense que : *« certains ne sont pas vraiment informés surtout les chirurgiens les plus âgés qui sont passés au travers de l'information »*.

Mais trois autres affirment : *« il ne peut plus y avoir à l'heure actuelle de chirurgiens qui ignorent le dispositif »*. Deux chirurgiens parmi les seniors ont fait la même déclaration.

3.2.6.3 La lourdeur du dispositif

La lourdeur du dispositif est un frein reconnu par cinq chirurgiens d'établissements public et privés et d'âge différents.

L'un d'entre eux, d'une structure de proximité, déclare : *« je n'ai pas envie de faire des prises de sang régulières, ça prend du temps, c'est une contrainte. Il existe déjà le bilan annuel de la médecine du travail, beaucoup ne le font pas »*. Un chirurgien du CHU déclare aussi : *« si on déclarait tous les AES, on serait plus piqué par les infirmières pour les contrôles sérologiques que par les AES »*. Un jeune praticien précise enfin : *« je trouve que la procédure est très lourde, anxiogène et on a pas d'interlocuteur bien identifié »*.

Quatre chirurgiens mentionnent au contraire que, si l'on va vers le dispositif, c'est pour bénéficier des protocoles mis en place et du traitement proposé.

- Les effets secondaires du traitement antirétroviral

Ils ne sont jamais cités comme un frein sauf dans un cas.

3.2.6.4 Les autres freins

- *« les chirurgiens connaissent les taux de contamination professionnelle par le VIH qu'ils jugent infimes et estiment que le risque est inexistant »* affirme un chirurgien exerçant dans une structure de proximité. Un chirurgien du CHU assure aussi : *« dans mon entourage, pratiquement aucun chirurgien n'a connaissance personnellement d'un confrère contaminé par le VIH »*.

- *« les médecins ont directement accès au dossier du patient et connaissent leur statut sérologique : ils font leur propre évaluation du risque, se rassurent et ne font pas d'autres démarches »*. *« on se fie à sa propre appréciation »* précise un praticien du secteur privé.

- La perception du risque est personnelle. *« il n'y a pas d'angoisse pour soi-même car cela fait partie de la pratique professionnelle mais la préoccupation reste majeure pour les autres personnels du bloc »* assure un chirurgien d'une structure de proximité.

L'attitude du déni du problème est également abordée. Un chirurgien hospitalier estime à propos de la prise de risque : *« la crainte du gendarme et de l'accident ne suffit pas : la conduite à risque est un problème de personne »*.

Un chirurgien du secteur privé déclare : *« on pense que la contamination ne se fera pas. On sait que les virus sont fragiles et qu'en désinfectant on va passer à côté »*.

- La fréquence des AES est citée comme un frein majeur par un autre chirurgien du secteur privé : *« on ne peut pas faire de déclaration pour la moindre piqûre, c'est trop fréquent »*.

- La négligence, l'inconscience sont citées quatre fois.

« les cordonniers sont les plus mal chaussés, les médecins sont plus négligents pour eux-mêmes que pour leur patients » cite un chirurgien hospitalier. En établissement de proximité, un praticien déclare : *« c'est cette même négligence qui amène souvent les médecins à ne pas faire le bilan de santé annuel proposé par le service de la médecine du travail »*.

- Le manque de motivation est un frein majeur à la démarche de prise en charge. Les choses ont beaucoup évolué en quelques années. *« les jeunes internes sont beaucoup plus motivés, réclament par exemple des lunettes de protection dès leur arrivée, faisant ainsi bénéficier tout le service de ces nouvelles pratiques »* déclare un jeune médecin.

- La lourdeur administrative est un frein important surtout dans les établissements privés. Cette déclaration est jugée trop lourde par le secteur privé. Un chirurgien du secteur privé propose : *« il ne faudrait pas que cela passe par ce système de certificat médical qui n'est pas adapté aux médecins non salariés. Il suffirait d'un registre au bloc opératoire avec signature du médecin référent qui attesterait des blessures »*.

3.2.7 Une préoccupation professionnelle sérieuse

Cette question n'a pas été abordée au cours de trois entretiens.

Bien que peu d'AES soient déclarés par les chirurgiens, ce problème n'en reste pas moins une préoccupation sérieuse pour neuf parmi les douze professionnels qui se sont exprimés tout en soulignant le fait que si leur prévention représente une préoccupation au quotidien, les conséquences possibles de ces accidents ne sont pas un souci majeur.

En effet, deux chirurgiens peu ou non déclarants, d'âge moyen ou senior, et exerçant en établissement public ou privé s'expriment ainsi :

« ça fait partie du quotidien, mais j'y pense plus qu'avant » reconnaît l'un d'eux.

Il est intéressant de noter que le chirurgien qui a mentionné le plus grand nombre d'AES dans sa pratique mais n'a jamais été déclarant, tient également un discours semblable faisant état de la préoccupation occasionnée par la confrontation aux AES : *« ça cause des états d'âme, mais est-ce qu'on se préoccupe de l'exposition aux rayonnements ionisants, de la façon dont les chirurgiens mangent, dorment, de leur stress ; c'est une vie qui présente*

des risques. Sûrement, on y pense, c'est présent à l'esprit, on essaie d'être le plus vigilant possible, mais ce n'est pas une obsession ».

Pour trois d'entre eux, le risque étant connu pour être extrêmement faible, le problème des AES ne représente pas une préoccupation sérieuse dont ils ne discutent jamais avec leur collègue. On peut noter qu'il s'agit de chirurgiens d'âges extrêmes dont le plus jeune exerce au CHU et le plus âgé en établissement privé.

3.2.8 Les améliorations possibles de la prise en charge de AES

Ce problème a suscité de nombreuses réactions de la part des professionnels rencontrés et, cette fois encore, le discours des praticiens a été très varié.

Un chirurgien d'un établissement de proximité mentionne qu'il ne sait pas ce qu'on pourrait améliorer et pense que *« rien n'est possible de changer »* pour l'amélioration de la prise en charge des AES.

Pour les quatorze autres chirurgiens qui se sont exprimés sur ce thème, les propositions qu'ils ont faites pour l'amélioration de la prise en charge des AES sont les suivantes :

- L'information, la sensibilisation

Un chirurgien d'un établissement privé insiste sur le fait que l'information doit être récurrente : *« il faut continuer d'en parler régulièrement pour ne pas laisser se banaliser le problème des AES ».*

Un praticien hospitalier souligne également l'importance du caractère récurrent de l'information : *« sachant que le corps médical est plus négligent, l'information devrait être répétée plus régulièrement : plus on informera, plus on sensibilisera, plus le taux de réponse sera bon ».*

Ce même praticien rappelle néanmoins les limites de ces actions : *« dans l'information, dit-il, on voit bien qu'il s'agit de 'surprudence' par rapport au risque de contamination que l'on connaît très faible, il s'agira après d'un choix individuel d'adhérer ou non à la démarche ».*

Il conclue enfin : *« le facteur humain étant incontournable, on peut donc seulement intervenir sur l'information ».*

Au total, la récurrence de l'information a été citée par neuf chirurgiens comme étant un élément déterminant d'amélioration.

- La formation

Un jeune chirurgien se rend compte que dans l'exercice professionnel, des habitudes sont prises très rapidement et que pour les changer, il faut de vrais engagements, de vrais

investissements personnels et dans ces conditions, la formation devrait être non pas suggérée mais une obligation.

Ces propos sont d'ailleurs repris par un chirurgien senior non déclarant qui constate : « *on peut changer un peu ses habitudes mais c'est difficile. Le changement ne peut se faire que par l'éducation des jeunes chirurgiens* ».

La participation des pairs à la formation est aussi très importante. Un chirurgien d'un établissement de proximité note : « *les congrès n'apportent rien, il est plus important de pouvoir bénéficier de l'expérience des collègues* ». Il précise encore : « *la formation continue devrait être à la carte en fonction des spécialités* ».

- La participation obligatoire aux instances : CME, CLIN, hémovigilance

Un chirurgien, reconnaissant la perception et la prise en compte individuelles du risque, mentionne : « *il faut être impliqué pour prendre conscience des problèmes, il devrait y avoir obligation pour les médecins de participer au CLIN ; il y aurait ainsi plus de gens motivés pour diffuser l'information* ».

Un autre chirurgien du même établissement privé pense également qu'il faut tout faire pour renforcer la CME et les vigilances et il juge primordial d'y impliquer les médecins. Il note le rôle déterminant de certains acteurs comme le coordonnateur d'hémovigilance dans l'impulsion d'une dynamique. Il conclue : « *le seul moteur pour un changement est l'implication des médecins dans les vigilances* ».

La participation à des CME ou à d'autres réunions orientées vers ces problèmes est aussi suggérée par trois autres praticiens du secteur privé.

- Les autres propositions

- Plus de recherche sur les circonstances et les moyens de protection

Un chirurgien d'établissement privé, propose également qu'une meilleure connaissance de la situation soit apportée par des enquêtes plus poussées sur les circonstances de survenue des AES pouvant aboutir à des propositions de mesures de prévention concrètes comme cela s'est produit pour le port de deux paires de gant.

- Comme cela a déjà été abordé précédemment, la simplification des formalités administratives est citée comme une source d'amélioration de la prise en charge : « *la simple tenue d'un registre au bloc opératoire faciliterait les déclarations* » précise un chirurgien d'un établissement de proximité.

Un jeune chirurgien assure : « *on devrait nous obliger à nous protéger comme tous les autres professionnels de l'établissement par le biais de la médecine du travail* ».

4 - DISCUSSION

4.1 DISCUSSION DE LA METHODE

La méthode du choix raisonné qui a été privilégiée pour établir la liste des établissements et des professionnels est probablement biaisée par plusieurs éléments :

- le nombre des chirurgiens interrogés par établissement n'est pas proportionnel à l'activité de ces structures

Les rendez-vous pris auprès des chirurgiens de la Polyclinique de Poitiers par exemple, qui représente l'établissement privé le plus important du département, l'ont été à la fin de l'enquête, ce qui n'a pas permis d'inclure plus de deux chirurgiens sur les quinze rencontrés alors que cet établissement rassemble plus d'un tiers des chirurgiens du département.

- de même, le nombre des chirurgiens contactés dans les différents établissements publics n'est pas proportionnel à leur activité

- deux chirurgiens exerçant en ORL, spécialité moins exposée, ont été interrogés pour seulement un chirurgien dans la spécialité d'obstétrique plus à risque d'AES

- les deux chirurgiens les plus jeunes exercent des spécialités jugées beaucoup moins à risque d'AES (ophtalmologie et ORL), ce qui n'est pas représentatif des difficultés rencontrées dans les spécialités les plus exposées.

Les points forts du choix pratiqué n'en restent pas moins l'attention apportée à trois éléments qui nous ont semblé majeurs dans l'appréhension des difficultés liées à la prise en charge des AES :

- la diversité des conditions d'exercice : établissements publics ou privés ayant un volume d'activité très variable

- la diversité des âges représentés dans l'échantillon

- la diversité des spécialités d'exercice

4.2 DISCUSSION DES RESULTATS

4.2.1 La fréquence des AES et leur déclaration

Le nombre des AES déclarés par les chirurgiens interrogés au cours de ce travail a été très variable puisque situé entre 1 par an et 2,5 par semaine.

Toutefois et bien que notre échantillon soit restreint, la survenue en moyenne de 14,5 AES par an pour l'ensemble de la population étudiée est cohérente avec les données de la

littérature qui font état d'un taux d'incidence de 6 à 13 AES par an pour les chirurgiens (5, 9, 13, 14).

Si les contacts cutané-muqueux représentent dans les publications la première cause d'AES (80%) pour les chirurgiens, seuls les chirurgiens cardio-vasculaires, viscéraux et obstétricien de l'étude l'ont mentionné, les orthopédistes ayant cité les piqûres et les blessures par esquilles ou broches comme principales sources d'accidents « sérieux ».

Au cours de notre étude, les chirurgiens qui s'estiment les plus à risque sont ceux qui exercent dans les domaines de la chirurgie cardio-vasculaire, viscérale, orthopédique et obstétricale mais ils ne déclarent que les accidents qu'ils évaluent eux-même « graves : blessures profondes, quantité de sang importante ou statut du patient source connu positif », ce qui ne représente en moyenne que 0,6 AES sur les 14,5 qui surviennent chaque année (soit 1 sur 24).

S'il est certain que notre échantillon est trop restreint pour généraliser ces données, cette sous-déclaration majeure est cependant notée aussi bien chez les chirurgiens du secteur privé que du secteur public et exerçant dans des spécialités différentes.

Enfin, s'il semble réel que les médecins déclarent très rarement leurs accidents, ils sont toujours soucieux, et ceci est noté dans tous les entretiens, d'un taux de déclaration optimal pour tous leurs collaborateurs au bloc opératoire.

Cette sous-déclaration avait également été notée dans l'enquête effectuée par l'ORS en Poitou-Charentes pour l'ensemble des personnels de santé mais dans des proportions bien moindres puisque des infirmiers étaient aussi représentés dans l'échantillon retenu : 1/3 d'entre eux ne déclaraient pas leurs accidents(4).

Les résultats de la surveillance des AES dans l'inter-région Nord mettaient cependant en évidence une nette augmentation des déclarations des médecins et des chirurgiens entre 1995 et 1997(7).

La situation familiale et le souci d'une prise en charge de l'accident du travail ou de la maladie professionnelle représentent une motivation essentielle de la déclaration et du recours au dispositif de prise en charge pour six chirurgiens.

Les freins à la prise en charge de tous les AES sont par contre nombreux pour les praticiens rencontrés : il s'agit essentiellement de leur fréquence importante qui, liée au manque de temps, amène la très grande majorité des chirurgiens à pratiquer eux-mêmes leur évaluation

du risque et à réserver leurs déclarations pour les AES qu'ils jugent les plus à risque de contamination.

Cette attitude vient de la connaissance partagée par tous d'un risque de contamination peu élevé si l'AES est évalué à faible risque.

La lourdeur administrative de la déclaration est citée comme un frein par les praticiens du secteur privé majoritairement qui ne disposent pas d'un dispositif de prise en charge directement accessible comme dans les établissements publics.

Il s'agit pour eux d'une responsabilité individuelle et non collective et la déclaration d'AES doit être faite auprès de leur assurance.

De plus, s'il existe toujours, dans les établissements privés visités au cours de cette étude, un médecin référent à l'intérieur de la structure (le plus souvent, le médecin référent d'hémovigilance), seul un médecin référent extérieur à la structure était habilité à la prescription d'une thérapie antirétrovirale en cas de besoin.

Il n'en reste pas moins vrai que même les chirurgiens du secteur public, pour qui la démarche est facilitée, ne déclarent que très peu leurs AES.

La méconnaissance du dispositif ne semble pas être primordiale dans notre échantillon, quel que soit l'âge des praticiens. En revanche, la lourdeur du dispositif proposé et surtout la multiplicité des contrôles sérologiques et le caractère anxiogène du test est citée cinq fois comme un frein essentiel à la déclaration.

Notre étude met donc en évidence une sous-déclaration majeure des AES par les chirurgiens essentiellement liée à leur capacité d'auto évaluation du risque et à la lourdeur du dispositif.

La négligence, le manque de motivation et surtout la perception individuelle du risque, le déni du problème sont également très souvent mentionnés.

4.2.2 La perception du risque

Même si, dans notre étude, les chirurgiens ne déclarent qu'un très petit nombre de leurs AES (ceux qu'ils jugent « graves »), il n'en reste pas moins vrai que ce problème représente une préoccupation professionnelle sérieuse pour neuf parmi les quinze praticiens interviewés.

Cela est également étayé par le fait que seuls deux chirurgiens parmi les dix-sept contactés n'ont pas souhaité participer à ce travail malgré la difficulté que cela représentait de pouvoir dégager une heure en moyenne dans un emploi du temps toujours très chargé.

Mais la perception individuelle du risque est essentielle dans la prise en charge des AES et une étude américaine sur ce sujet mentionne d'ailleurs la grande multiplicité des réponses parmi tous les professionnels de santé allant du déni complet à la peur extrême (45).

Dans notre étude, Il ne semble pas que l'âge soit un facteur déterminant dans cette variabilité de la perception et l'influence du sexe n'a pas pu être étudiée car le témoignage d'un seul chirurgien de sexe féminin a pu être recueilli.

Bien que la perception du risque soit estimée majoritairement assez faible par les chirurgiens rencontrés, cette variabilité dans la perception se retrouve également dans notre étude.

Plusieurs études concernant la perception du risque peuvent éclairer notre compréhension du problème.

Une étude réalisée dans un Institut de formation en soins infirmiers précise qu'en général cinq facteurs interviennent depuis la prise de conscience d'un problème au passage à l'acte susceptible de le résoudre (6). Ces facteurs peuvent être qualifiés par cinq verbes :

- Vouloir : déterminé par les motivations
- Savoir : en éducation pour la santé, cette étape concerne le domaine des compétences transmises par l'information
- Croire : représente l'auto estimation par l'individu de ce qu'il est capable ou incapable de faire
- Choisir : se fait en fonction du système de valeurs propre à chacun
- Pouvoir : l'individu franchit le pas décisif et opte pour un comportement différent.

Ce travail met donc en évidence l'importance de la sensibilisation et de l'information dans la mise en place d'une prévention efficace.

Une autre étude réalisée par une équipe de psychologie sociale des cognitions et des comportements mentionne la notion « d'optimisme comparatif » qui consiste à se projeter dans une situation favorable par rapport à autrui : chacun estime échapper plus aux risques que les autres (55). C'est une stratégie de régulation de la menace qui permet d'atténuer l'impact émotionnel du risque et de rendre plus acceptable à ses propres yeux ses conduites à risque. Cette notion est importante dans la conception des messages de prévention.

Enfin, un ethnologue, à l'occasion d'une étude sur l'hygiène à l'hôpital parle de l'impact de l'hygiénisme qui est venu aseptiser les affects et a fortement contribué au refoulement des émotions et au déni du risque chez les professionnels de santé (56).

Il cite également l'importance des représentations et la place très élevée des chirurgiens dans la hiérarchie symbolique de l'hôpital. Cela amènerait une perception du risque différente chez les médecins qui pensent être davantage protégés contre le risque de contamination par rapport aux autres catégories de personnel hospitalier.

Une grande partie de ces éléments se retrouve dans nos entretiens.

La très grande majorité des chirurgiens rencontrés perçoit plutôt faiblement le risque lié aux AES et ne déclarent que ceux qu'ils jugent « graves » ou ne les déclarent pas du tout.

Le fait de savoir que les taux de contamination cités dans la littérature sont faibles pour le VIH est un élément primordial dans la perception du risque et permet d'autant plus facilement de se convaincre de la quasi-nullité du risque comme le précisent sept des chirurgiens interviewés.

Le problème du statut du patient a toujours été abordé comme étant le premier élément de l'auto évaluation du risque. La possibilité pour le médecin d'accéder aux données médicales et de connaître le statut sérologique du patient source est un élément essentiel dans la compréhension de leur non recours au dispositif.

De plus, neuf chirurgiens estiment que le statut sérologique des patients devrait être connu soit pour toutes les interventions, soit pour les interventions à risques ou les patients suspectés à risque.

Contrairement aux recommandations réglementaires, les actions de prévention primaire préconisées ne sont pas appliquées dans tous les cas. Le fait d'opérer un patient connu ou suspecté séropositif conduit cinq des chirurgiens rencontrés à prendre des précautions particulières pour l'ensemble de l'équipe.

La lutte contre les hépatites B et C constitue une priorité de santé publique en France et un des objectifs du plan national hépatites virales C et B 2002-2005 est de réduire les risques de transmission des virus VHB et VHC liés aux soins (57).

Le plan vise à assurer la sécurité vis-à-vis du risque infectieux dans les établissements de santé et en milieu libéral, qu'il s'agisse de la contamination des soignants comme de la contamination soignant-soigné.

Dans le cadre du plan, un guide de bonnes pratiques sera diffusé à l'intention entre autres des médecins et une évaluation des pratiques sera conduite sur un échantillon de professionnels.

La protection des personnels de santé sera renforcée, par le recours à des matériels de sécurité, par des actions de sensibilisation au risque d'accident (campagne d'information), par une incitation à la vaccination hépatite B.

En effet, diverses enquêtes montrent que cette obligation, si elle est respectée pour l'accès aux études médicales, l'est insuffisamment par le corps médical dans son ensemble, en particulier par les chirurgiens (57).

Dans notre étude, deux chirurgiens âgés de 41 et 49 ans n'ont pas fait de rappel de leur vaccination initiale contre l'hépatite B et dans quatre cas aucun contrôle sérologique de la vaccination n'est pratiqué. Bien que notre échantillon soit très restreint, ces chiffres semblent en accord avec les données nationales (32).

Enfin, il est souvent noté que les plus jeunes praticiens ont une perception du risque plus importante par rapport à leurs aînés et que la formation ou l'information qu'ils ont reçue sur ce thème y contribue fortement.

4.2.3 La formation

La formation initiale des médecins, même des plus jeunes, n'est jamais citée au cours de notre étude comme une source d'information sur les AES.

La formation continue n'a été une source de renseignements que pour quatre chirurgiens sur quinze : revues scientifiques, congrès ou médecine du travail.

Il est reconnu que les médecins français sont insuffisamment sensibilisés et formés à la prévention primaire (1). Ils la mettent peu en œuvre pour eux-mêmes et ne constituent pas assez, en tant que praticiens, des vecteurs de ces connaissances et de ces pratiques pour leurs patients.

Plusieurs chirurgiens de notre étude dont les plus jeunes, ont insisté sur le fait que les habitudes et les gestes répétitifs sont très vite acquis dans le domaine de la chirurgie et semblent extrêmement difficiles à modifier une fois acquis.

Un chirurgien universitaire non déclarant cite : « *on peut changer un peu ses habitudes mais c'est difficile. Le changement ne peut se faire que par l'éducation des jeunes chirurgiens* ».

Il paraît donc indispensable que la formation des professionnels inclue l'apprentissage des gestes de sécurité et que les bonnes pratiques soit enseignées dès le départ.

Une étude des AES chez des étudiants en médecine dans une université de Californie aux Etats-Unis (11) a émis la conclusion suivante : « la sécurité est une préoccupation quotidienne qui doit être intégrée dès l'apprentissage des gestes techniques, considérant qu'il est très difficile de changer une mauvaise habitude une fois acquise ».

Au cours des entretiens, il apparaît que la force de l'habitude liée à la résistance au changement est très importante : les mesures de prévention doivent donc être basées sur une sensibilisation et une information les plus précoces possibles.

Il semble donc que la formation initiale et continue des médecins ne leur permette pas d'avoir accès à des informations suffisantes quant aux enjeux et aux moyens de la prévention des AES. Le renforcement de la formation initiale permettrait, comme cela est toujours souligné, la mise en œuvre des bonnes pratiques dès le début de l'exercice professionnel.

La participation des pairs, la formation de « compagnonnage » ont été citées à quatre reprises dans nos entretiens comme étant très importantes pour la formation d'un jeune chirurgien. Cela suppose donc que les pairs eux-mêmes puissent bénéficier d'une formation adaptée.

4.2.4 L'information

Tous les chirurgiens de l'enquête connaissent les notes d'information diffusées par le service de la médecine du travail dans les établissements publics et par le correspondant hémovigilance dans le secteur privé.

Ces recommandations sont d'ailleurs mises en pratique dans tous les cas en ce qui concerne la désinfection immédiate de la plaie après inspection systématique des gants.

En dehors de cette information ponctuelle et relativement succincte concernant principalement le nettoyage de la plaie et le rappel de la conduite à tenir auprès des médecins référents, aucune autre source de renseignements n'est mentionnée au sein des établissements sauf pour les praticiens impliqués dans le fonctionnement de leur structure.

La diffusion de l'information auprès des professionnels ne semble donc pas suffisamment régulière pour maintenir leur vigilance.

Il est difficile de vaincre les résistances au changement et une étude menée par le département de santé publique de la faculté Xavier-Bichat à Paris (56) montre que l'échec de l'implantation de recommandations comporte plusieurs composantes dont :

- la diffusion limitée des recommandations
- l'absence de mesures d'accompagnement et de rappels périodiques

A contrario, la réussite de cette action est fortement dépendante de l'implication des personnels dans l'élaboration des recommandations et surtout de leur appropriation au travers de discussions autour de ces nouvelles pratiques.

Il est à noter que dans deux départements de la région Poitou-Charentes, une plaquette d'information a été distribuée individuellement aux professionnels de santé. Cette action semble avoir atteint son but puisqu'une connaissance plus élevée du dispositif de recours a pu être notée au cours de l'enquête menée par l'ORS (4).

Des supports audio-visuels existent également, le plus souvent proposés par des laboratoires (38). Ces vidéocassettes sont d'ailleurs utilisées dans un établissement privé pour l'information du personnel du bloc mais quatre chirurgiens précisent que ces supports ne sont pas adaptés à l'information des médecins.

Des brochures informatives simples sont mises au point par l'INRS (Institut national de recherche et sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles) et sont diffusées par les services de prévention des CRAM (Caisses régionales d'assurance maladie).

Au cours de notre étude, elles ne sont toutefois pas connues des personnes rencontrées.

De la même manière, et malgré une large diffusion à la demande de la DRASS de Poitou-Charentes des résultats de l'étude de l'ORS à tous les hôpitaux, aucune autre information n'est parvenue auprès des professionnels rencontrés et en particulier en ce qui concerne les résultats de l'enquête menée par l'ORS dans la région Poitou-Charentes.

Le rôle des tutelles à ce stade de l'information semble donc primordial tant dans le renforcement de l'information collective que dans la mise en place d'une information individuelle par l'adressage de brochures informatives simples et ciblées de manière individuelle.

Il semble également très important que des données locales, lorsqu'elles existent, puissent être diffusées plus largement auprès des professionnels de santé qui semblent plus sensibles à des informations plus proches d'eux.

Un travail en concertation avec le CLIN, l'équipe opérationnelle d'hygiène, le service de la médecine du travail et le correspondant d'hémovigilance dans les établissements privés permettrait une réflexion sur les outils d'information existants et leur adaptation. Un travail de réflexion sur l'organisation et l'accompagnement de la diffusion de cette information serait également souhaitable.

Toutefois, certains travaux tendent à démontrer que, malgré une information collective et personnelle, les précautions ne sont que médiocrement appliquées car vécues comme astreignantes et difficilement compatibles avec la charge de travail (35). Ces constatations nous amènent à souligner l'importance de l'organisation individuelle et collective du travail.

4.2.5 L'utilisation du matériel de sécurité et les pratiques à risques

Dans notre étude, le matériel de sécurité est utilisé de manière assez diverse :

- dans tous les cas, même face à l'urgence, aucun acte chirurgical n'est pratiqué sans le matériel de sécurité habituellement utilisé par le praticien
- deux paires de gant sont systématiquement utilisées par sept chirurgiens sur quinze
- une protection oculaire panoramique systématique n'est utilisée que par un praticien, huit autres ne portent que leurs lunettes de vue et mentionnent que les interventions sous loupes ou microscopes ne sont pas compatibles avec l'usage de ce matériel de protection
- les casaques sont majoritairement en non-tissé ou jetables
- si des conteneurs accompagnent systématiquement tous les chirurgiens dans les salles d'intervention comme dans leurs cabinets de consultation, l'usage de conteneurs stériles dans le champ opératoire qui permettrait un conditionnement sans intermédiaire des objets vulnérants n'est jamais mentionné
- la moitié des praticiens utilisent des agrafes pour les sutures cutanées
- la pratique d'interventions dans des situations à risque élevé sont mentionnées dans cinq cas.

Le guide 1999-2000 des matériels de sécurité a été élaboré par le GERES pour aider les établissements et les professionnels dans la connaissance et le choix de ces matériels (37). Il consacre tout un chapitre à la prévention des AES et aux données spécifiques à certaines disciplines dont la chirurgie.

La circulaire n° 98/249 du 20 avril 1998 souligne d'ailleurs l'importance du travail multidisciplinaire dans le choix du matériel : CLIN, pharmacien, EOH si elle existe, soignants et services économiques à partir de l'analyse des accidents recensés par le service de la médecine du travail.

En ce qui concerne la chirurgie et le bloc opératoire, les recommandations suivantes sont émises par le GERES :

- certaines mesures sont inutiles ou dangereuses telles que l'utilisation d'aiguilles droites, le dépistage pré-opératoire, la modification du programme opératoire
- mise à disposition obligatoire des matériels de protection
- présence d'un cahier de déclarations d'accidents dans l'ensemble du bloc opératoire et d'un médecin référent 24 heures sur 24

Enfin, l'impact du matériel sécurisé est encore peu évalué dans la littérature (17) et le coût fait souvent obstacle à leur utilisation comme cela a pu nous être signalé.

Il est donc important pour les établissements de mettre en place une surveillance des AES afin d'évaluer leur politique de prévention en la matière et y apporter d'éventuelles adaptations.

Une autre étude menée par le GERES auprès des soignants conclue également sur l'importance de la poursuite de la surveillance des AES pour évaluer les actions entreprises (48).

Le rôle du service de la médecine du travail est primordial pour le recueil et l'exploitation de ces données dans un établissement ainsi que pour la diffusion des résultats auprès des professionnels concernés.

5 - PROPOSITIONS

Certaines évolutions peuvent être envisagées pour améliorer la prise en charge des AES chez les professionnels de santé et en particulier les chirurgiens : la formation et l'information des professionnels, la gestion des matériels et l'évaluation des pratiques.

5.1 La formation et l'information des professionnels

Les résultats de notre étude nous ont permis de rappeler que le choix d'adhérer ou non à des actions de prévention primaire est une démarche individuelle en fonction de sa propre perception et prise en compte du risque. Ce facteur humain étant incontournable, on peut donc essentiellement intervenir sur la sensibilisation des acteurs, la diffusion de l'information, son caractère récurrent et son accompagnement.

La réussite des actions d'information est fortement dépendante de l'implication des personnels dans l'élaboration des recommandations et surtout de leur appropriation au travers de discussions autour de ces nouvelles pratiques.

Des brochures d'information sur les AES ont été diffusées dans deux départements de la région Poitou-Charentes qui connaissent depuis le plus fort taux de déclaration des AES de la région.

S'il apparaît important qu'une information individuelle (brochures informatives, revues, fiches techniques de l'ANAES, du CLIN, bulletin d'information de l'établissement...) parvienne régulièrement aux professionnels de santé, l'accompagnement de cette information est également essentiel.

Pour cela, la participation et la discussion des médecins autour des processus décisionnels de leur établissement dans des instances comme la CME, le CLIN ou le comité d'hémovigilance sont des actions à promouvoir.

En ce qui concerne la diffusion collective de l'information et l'affichage des notes d'information dans les services, elle semble être inégale dans notre étude. Si l'information est connue de tous les chirurgiens rencontrés, son affichage pourrait être renforcé dans les blocs opératoires et les salles de soins.

Enfin, pour le recueil d'informations concernant les AES, la tenue d'un cahier d'enregistrement de tous les accidents survenus au bloc opératoire par un responsable (cadre infirmier du bloc) n'est pas effective dans tous les cas de notre enquête.

Cette recommandation, faite dans la circulaire d'avril 1998 et par le GERES, est simple et peu coûteuse en temps. Elle devrait être renforcée surtout dans les établissements privés où la sous-déclaration des AES par les chirurgiens est plus fortement liée à l'éloignement du dispositif de déclaration et à sa lourdeur administrative.

Dans tous les cas, de par sa simplicité de mise en œuvre, cette seule mesure permettrait une connaissance exhaustive des AES survenant au bloc opératoire et pourrait même tenir lieu, pour les chirurgiens du secteur privé, de déclaration si le signalement était confirmé par le médecin référent de l'établissement.

5.2 Les gestes à risque et le matériel de prévention

Il est également important de poursuivre les actions visant à améliorer la sécurité de l'ensemble des gestes à risque.

Afin de privilégier des solutions concrètes et réalistes qui ne contrarient pas les gestes de soins spécifiques à chaque discipline, l'élaboration réactive de plans de prévention faisant intervenir des groupes de travail pluridisciplinaires en lien avec le CLIN devrait être proposée.

Ce point semble être le plus important pour obtenir dans un établissement une réduction du risque d'AES.

Dans le cas particulier du bloc opératoire, des études complémentaires, spécifiques à chaque spécialité d'exercice, pourraient apporter des connaissances nécessaires à l'amélioration de la sécurité des gestes à risque.

Dans notre étude, les matériels de prévention existants sont utilisés de manière très variable en fonction des praticiens mais certains ne semblent pas connus ou peu adaptés.

La présence d'un collecteur stérile pour objets piquants ou tranchants dans le champ opératoire n'a pas été citée dans le cadre de notre étude et ce matériel devrait pouvoir bénéficier d'une information particulière dans les services de chirurgie.

D'autre part, des matériels déjà existants pourraient être adaptés à certaines conditions d'exercice. En particulier, un des praticiens rencontrés a soulevé un problème fréquent chez les chirurgiens et a proposé l'utilisation de lunettes panoramiques protectrices adaptées à la vue, les lunettes panoramiques actuelles ne permettant pas d'être utilisées par-dessus des lunettes de vue.

5.3 L'évaluation des pratiques

En ce qui concerne l'évaluation des pratiques, le lien avec la médecine du travail est à renforcer.

Dans les établissements, en lien avec le CLIN et la médecine du travail, une réflexion plus large et des actions d'évaluation devraient être engagées afin de déterminer et d'analyser les causes des accidents et de proposer d'éventuelles adaptations au système existant.

Depuis 1985, la législation inclut les médecins dans le champ de la médecine du travail en milieu hospitalier mais sa mise en place demeure encore inégale et le lien est encore insuffisant entre les médecins hospitaliers et le médecin du travail.

La déclaration de l'AES en tant qu'accident de travail reste pourtant le meilleur moyen de garantir les droits des soignants.

De plus, les modalités de reconnaissance du caractère professionnel de la contamination sont variables selon que le soignant appartient à la fonction publique ou exerce dans le milieu privé.

En effet, les praticiens libéraux ont la possibilité de contracter individuellement une assurance auprès de leur caisse d'assurance maladie alors que la protection des praticiens hospitaliers est assurée de manière collective par leur employeur. En outre, les chirurgiens du secteur privé ne bénéficient pas du suivi par le médecin du travail de l'établissement.

On le voit bien, la complexité et la diversité des procédures de déclaration et de suivi des AES rend difficile toute exhaustivité du recueil des données et d'évaluation des pratiques.

Cet élément reste donc perfectible et la place de la médecine du travail, surtout dans le secteur privé, pourrait être réévaluée dans le sens d'une prise en charge élargie aux professions médicales.

CONCLUSION

En conclusion, notre étude a permis d'analyser les difficultés de la prise en charge des AES dans un échantillon de quinze chirurgiens des établissements publics ou privés du département de la Vienne.

Les hypothèses de départ ont pu être confirmées.

Si la perception du risque est bien une variable individuelle, les actions de prévention primaire des AES, la formation initiale et continue des médecins et l'information qui est diffusée aux professionnels de santé restent insuffisantes. La connaissance du dispositif de prise en charge n'est pas entièrement satisfaisante pour l'ensemble des chirurgiens rencontrés.

Les matériels de protection sont utilisés de manière variable et de nouvelles adaptations à la pratique chirurgicale pourraient être envisagées.

La lourdeur du dispositif, surtout dans le secteur privé, est un frein à la déclaration des AES.

Ces différentes étapes dans la connaissance et la prise en charge des AES sont perfectibles et les évolutions suivantes sont proposées.

Elles soulignent l'importance du travail en concertation des acteurs impliqués dans cette prise en charge pour une réflexion commune.

L'implication des personnels dans l'élaboration des recommandations et leur appropriation, la participation et la discussion des médecins autour des processus décisionnels de leur établissement et l'accompagnement de l'information sont des éléments très importants.

Des études complémentaires permettraient une meilleure adaptation du matériel de protection à la pratique chirurgicale.

Enfin, comme cela a déjà été souligné dans des textes réglementaires, la simplification des modalités de déclaration des AES par la tenue d'un cahier de signalement dans le bloc opératoire, permettrait à la fois une meilleure exhaustivité des déclarations et du recueil des données.

Cela permettrait une meilleure évaluation des pratiques qui devrait être engagée afin de déterminer et d'analyser les causes des accidents et de proposer d'éventuelles adaptations au système existant.

BIBLIOGRAPHIE

1. ESTRYN-BEHAR M. *Risques professionnels et santé des médecins*. Masson, Paris, 2002. 177 p.
2. ERTZSCHEID M., LE MESCAM A., TURMEL V. Prélèvements sanguins et port de gants, une enquête pour prévenir les AES. *Soins*, octobre 2000, n° 649, pp. 42-4.
3. BOUVET E., TARANTOLA A. Protection des personnels hospitaliers contre les risques d'accidents exposant au sang. *La Revue du Praticien*, 1998, n° 48, pp. 1558-62.
4. BRETON I. Enquête sur les connaissances, attitudes et comportements des professionnels de santé de la région Poitou-Charentes vis-à-vis des accidents d'exposition au sang. *Rapport ORSPEC*, avril 2002, n° 79, pp.1-55.
5. FLEURY L., LOLOM I., PELLISSIER G. GERES et MELMEN C., VIH INFO SOIGNANTS. Les accidents avec exposition au sang. *Soins*, mars 2000, n° 643, pp. 49-50.
6. GICQUIAUD F., HAUVETTE A., LAVOGEZ A. Vers des accidents d'exposition au sang (AES) en baisse : utopie ou réalité. *Recherche en soins infirmiers*, mars 1998, n° 52, pp. 81-100.
7. TARANTOLA A., FLEURY L., ASTAGNEAU P., SMAÏ L A., HUBSCHER A-M., TALEB D., BOUVET E., BRÜCKER G. Surveillance des accidents exposant au sang : résultats du réseau AES Interrégion Nord entre 1995 et 1997. *BEH*, juin 1999, n° 25, pp. 105-6.
8. BERTRANDE S., COUPË P. Les accidents d'exposition au sang. *Soins*, mars 1999, n° 633, pp. 50-1.
9. TARANTOLA A., MIGUERES B., PRÉVOT M-H., FLEURY L., BOUVET E. et le GERES. Pratique de chimioprophylaxie après accident exposant au sang chez les personnels soignants dans 135 hôpitaux français en 1998. *BEH*, octobre 1999, n° 43.
10. BAFFOY N., LE DU N., SALOMON V., ASTAGNEAU P., BRÜCKER G. Accidents d'exposition au sang en radiologie interventionnelle : évaluation des pratiques dans onze services parisiens. *BEH*, 1999, n° 4.
11. MEUNIER O., DE ALMEIDA N., HERNANDEZ C., BIENTZ M. Accidents d'exposition au sang chez les étudiants ne médecine. *Méd Mal Infect*, septembre 2001, n° 31, pp. 527-36.
12. OSBORN E.H.S., PAPADAKIS M.A., GERBERDING J.L. Occupational exposures to body fluids among medical students. *Ann Intern Med*, 1999, n° 130, pp. 45-51.
13. CARDO D.M., CULVER D.H., CIESIELSKI C.A., SRIVASTAVA P.U., MARCUS R., ABITEBOUL D., HEPTONSTALL D., IPPOLITO G., LOT F., MCKIBBEN P.S., BELL D.M. A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. *N Engl J Med*, 1997, n° 337, pp. 1542-3.

14. Case-control study of HIV seroconversion in health-care workers after percutaneous exposure to HIV-infected blood – France, United Kingdom, and United States, January 1988-August 1994. *Morbidity and mortality weekly report*, CDC, 1995, n° 40, pp.929-33.
15. CHAMBERLAND M-D. Occupational risk of infection with human immunodeficiency virus. *Surgical clinics of north america*, 1995, n° 75, pp. 1057-70.
16. TARANTOLA A., GOLLIOT F., ASTAGNEAU P., BRÜCKER G, BOUVET E. Résultats de la surveillance 1995-1998 des AES sur le réseau CCLIN Paris-Nord. *Le Bulletin du CCLIN Paris-Nord*, octobre 2001, n° 19, pp. 2-3.
17. ABITEBOUL D., LAMONTAGNE F., LOLOM I., TARANTOLA A., DESCAMPS J.M., BOUVET E. Incidence des accidents exposants au sang chez le personnel infirmier en France métropolitaine, 1999-2000 : résultats d'une étude multi centrique dans 32 hôpitaux. *BEH*, 17 décembre 2002, n° 51, pp. 256-9.
18. LARSEN C. Surveillance des infections professionnelles en France. *Transcriptase*, août 1999, n° 76.
19. LOT F., MIGUERES B., YAZDANPANA H Y., TARANTOLA A., ABITEBOUL D., DOMART M., BOUVET M. Séroconversions professionnelles par le VIH et le VHC chez le personnel de santé en France, le point au 30 juin 2001. *BEH*, mars 2002, n° 12/2002, pp. 49-20.
20. BELL D.M. Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in healthcare workers : an overview. *Am J Med*, 1997, n° 102, pp.9-15.
21. Updated U.S. public health service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *Morbidity and mortality weekly report*, CDC, 2001, n° RR-11, pp.1-52.
22. KENNEDY I., WILLIAM S. Occupational exposure to HIV and post-exposure prophylaxis in healthcare workers. *Occup Med*, 2000, n° 50, pp.387-91.
23. YAZDANPANA H Y., BOELLE P.Y., CARRAT F., GUIGUET M., ABITEBOUL D., VELLERON A.J. Risk of hepatitis C virus transmission to surgeons and nurses from infected patients: model-based estimates in France. *J Hepatol*, 1999, n° 5, pp. 765-9.
24. COUROUCE A.M., PILLONEL J., SAURA C. Infections récentes par le virus de l'hépatite C chez les donneurs de sang et facteurs de risque. *BEH*, 1998, n° 4, pp. 13-4.
25. ROUDOT-THORAVAL F. Epidémiologie de l'hépatite C. *Médecine/Sciences*, 2002, n° 18, pp. 315-24.
26. PICHETA J.P., TOURNEUR D., HURET F. Surveillance des accidents par exposition au sang (AES). *Gestions hospitalières*, mai 1997, pp.356-9.
27. DOMART M., HAMIDI K., ANTONA D., ABITEBOUL A., COUROUCE A.M., BOUVET E. Risque professionnel d'hépatite C chez le personnel de santé. *BEH*, 1995, n° 45, pp. 198-9.
28. ASTAGNEAU P. Prévention de l'hépatite C en milieu de soins. *Méd Mal Infect*, 1999, n° 29, pp. 345-7.

29. BOUVET E. Accidents d'exposition au sang. *BEH*, n° 51, pp. 255.
30. ABITEBOUL D., FORESTIE-AUTER A.F., DOMART M., LAVILLE M.F., TOUCHE S., BOUVET E., LEPRINCE A., CONSO F. Accidents avec exposition au sang – II. *Le concours médical*, 2000, n° 122, pp. 539-45.
31. LUCAS-BALOUP I. Contaminations à l'hépatite B : vaccination obligatoire des personnels des établissements de santé. *Hygiène en milieu hospitalier*, 2000, n° 32, p.31.
32. JOHANET H., TARANTOLA A., BOUVET E., GERES. Moyens de protection au bloc opératoire et accident d'exposition au sang : résultats d'une enquête nationale. *Hygiènes*, 2000, n° 2, pp. 107-12.
33. LOZACH P., LE MEUR I., LE PARC P., BARON R., LEJEUNE B. Utilisation du matériel de sécurité : les collecteurs à objets tranchants et piquants. *Hygiènes*, 1998, n° 5, pp. 327-30.
34. FABREGAS B. AES et hépatite C. *Soins*, 1999, n° 641, pp. 47-9.
35. ASSERAY N., ALFANDARI S., VANDENBUSSCHE C., GUERY B., PARENT K., GEORGES H., LEROY O., BEAUCAIRE G. Analyse des pratiques et connaissances sur les accidents d'exposition au sang. *Méd Mal Infect*, 1998, n° 28, pp. 612-7.
36. Accidents d'exposition au sang. La prévention gagne du terrain. *Le moniteur hospitalier*, 2001, n° 137.
37. *Guide des matériels de sécurité*, édition 1999-2000. GERES, INRS, Ministère de l'Emploi et de la Solidarité.
38. DURON-ALIROL M. Accidents d'exposition au sang : un court métrage pour la prévention. *Le quotidien du médecin*, janvier 2001, n° 6845, p. 21.
39. GAUZERE M., ROUSSEAU-GIRAL A-C., BOCQUET P-Y., GUEDJ J., ROIGT J. *Formation médicale continue*. Inspection générale des affaires sociales, rapport n° 98037, avril 1998, 116 p.
40. VAN NIEUWENHUYSE-PONZO V., FILIAS M., DUMORTIER G., DEGRASSAT K. Évaluation de l'utilisation des dispositifs médicaux de sécurité en hôpital psychiatrique et intérêt dans la prévention des accidents exposant au sang. *Hygiènes*, 2001, n° 3, pp. 222-4.
41. ABITEBOUL D., FORESTIE-AUTER A.F., DOMART M., LAVILLE M.F., TOUCHE S., BOUVET E., LEPRINCE A., CONSO F. Accidents avec exposition au sang – I. *Le concours médical*, 2000, n° 122, pp. 471-8.
42. ROZENBAUM W. Chimio-prophylaxie des accidents d'exposition au VIH. *Le concours médical*, 1999, n° 121, pp. 2232-5.
43. CRIPS (Centre Régional d'Information et de Prévention du Sida) Provence-Alpes-Côte d'Azur. Les traitements en cas d'accident d'exposition au VIH, dossier documentaire, décembre 1998, 11 pp.

44. DELFRAISSY J.F. Prise en charge thérapeutique des personnes infectées par le VIH. Accidents d'exposition au risque de transmission par le VIH. Recommandations du groupe d'experts. Paris, Secrétariat d'État à la Santé, *Médecine-Sciences, Flammarion*, rapport 1999, pp. 197-214.
45. L'ECUYER P.B., FRASER V.J. Issues complicating the implementation of postexposure prophylaxis. *Am J Med*, 1997, n° 102, pp. 90-4.
46. PIALOUX G. Les questions soulevées par la mise à disposition d'une prophylaxie après exposition accidentelle au VIH. *Transcriptase*, 1998, n° 67, pp. 2-6.
47. LOT F., LARSEN C., BASSELIER B., LAPORTE A. Evaluation de la prise en charge des expositions récentes au VIH. Institut de Veille Sanitaire, 2002, pp. 1-6.
48. BRASSEUR G. Accidents exposant au sang. Les soignants confrontent leurs expériences. *T.S.*, juillet-août 2001, pp. 6-10.
49. PARNIEX P. Quels sont les risques de transmission professionnelle de l'hépatite C ? *Le concours médical*, 2000, pp. 1155-6.
50. BROUSSE M. Le manuel du CLIN, un outil pour une démarche qualité : organisation, missions. *Hygiènes*, 2001, n° 2, pp. 77-82.
51. Institut de veille sanitaire. Surveillance du sida en France. Situation au 31 mars 2002. *BEH*, n° 27, pp. 133-9.
52. CHABAUD F., IMBERT F., GLANDDIER P.Y., RONCHEAU M., BOUFFARD B. Politiques régionales de dépistage et surveillance épidémiologique de l'infection à VIH. Communication affichée, *Congrès de la Société Française des Maladies Infectieuses*, Grenoble, avril 2002.
53. Evolution de 1992 à 2001 de l'épidémiologie à VIH en région Poitou-Charentes. ORSPEC, en cours de publication, mars 2003.
54. BLANCHET E., INGRAND I. Epidémiologie de l'infection par le virus de l'hépatite C et sa prise en charge dans la région Poitou-Charentes : comparaison 1997 – 2000. En cours de publication.
55. MEYER T., DELHOMME P. Quand chacun pense être moins exposé que les autres aux risques mais plus réceptif aux messages de prévention pour la santé. *Santé Publique*, 2000, n° 2, pp.133-47.
56. CHEVETZOFF P. Gérer la souillure et la contagion. *Hygiène en milieu hospitalier*. 2002, n° 53 pp.14-5.
57. Plan national hépatites virales C et B 2002-2005. Présenté par Monsieur Bernard KOUCHNER, Ministre délégué à la Santé, 20 février 2002.

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Modalités de surveillance biologique après une exposition au VHB (schéma extrait de la circulaire du 8 décembre 1998)

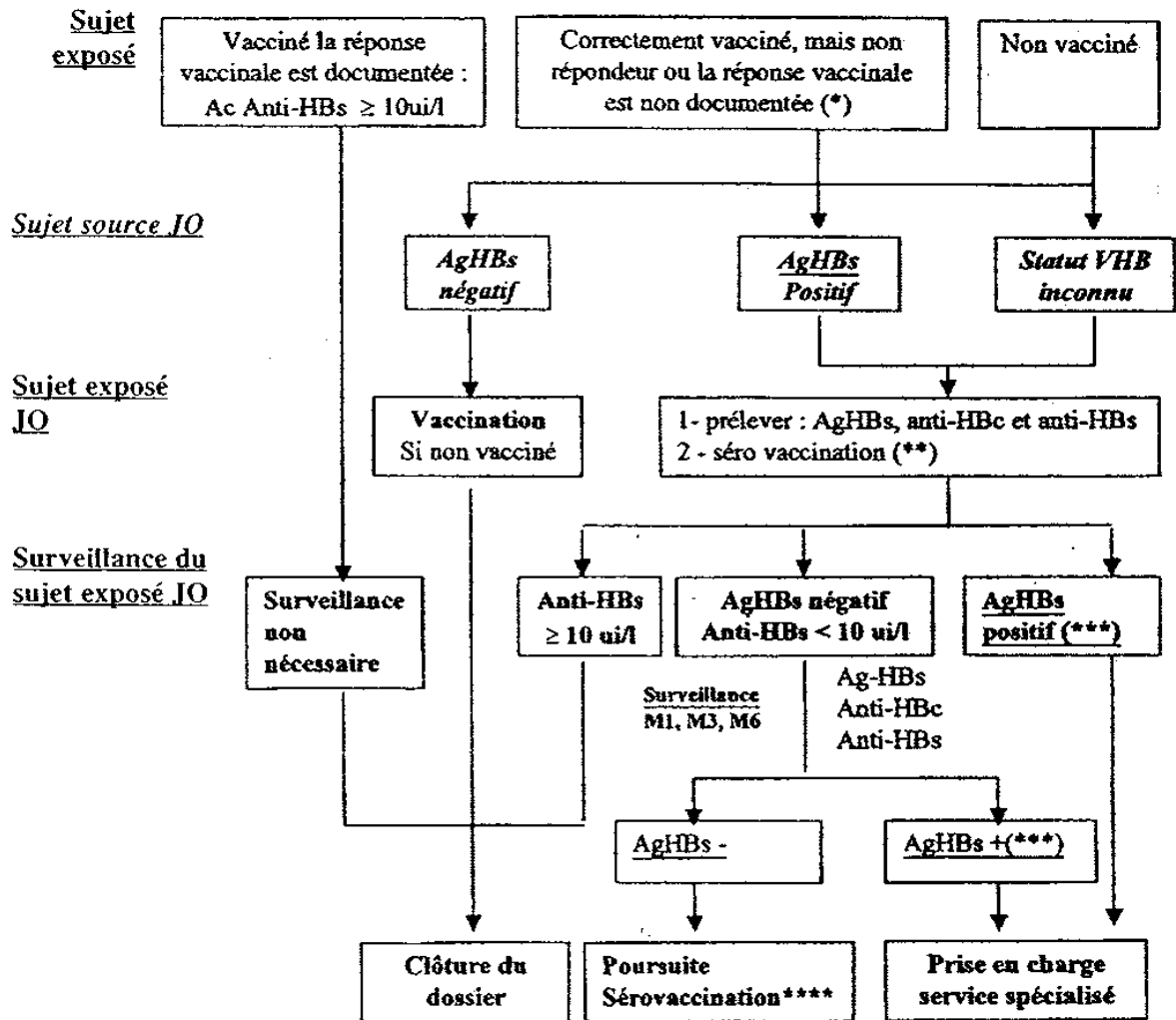
ANNEXE 2 : Modalités de surveillance biologique après une exposition au VHC (schéma extrait de la circulaire du 8 décembre 1998)

ANNEXE 3 : Tableau récapitulatif de la surveillance biologique après AES (VIH, VHB, VHC), le sujet source est considéré comme contagieux (schéma extrait de la circulaire du 8 décembre 1998)

ANNEXE 4 : Liste des principaux textes réglementaires (par ordre chronologique)

ANNEXE 5 : Grille d'entretien

ANNEXE 1 : Modalités de surveillance biologique après une exposition au VHB
 (d'après les recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France)
 (schéma extrait de la circulaire du 8 décembre 1998)



(*) Si le sujet exposé a été vacciné à l'âge de moins de 25 ans, la vaccination est efficace et protège.

(**) La sérovaccination (1 dose de vaccin HB et 500 UI d'Ig anti-HBs le même jour en deux sites) est entreprise dès que possible après l'AES, si le statut sérologique du patient source est connu positif ou inconnu et sans attendre les résultats sérologiques du patient source si ceux-ci ne sont pas connus.

(***) A contrôler sur un second prélèvement.

(****) Compléter la sérovaccination, 2^e injection d'Ig anti-HBs à 1 mois de la 1^{ère} injection et rappel du vaccin.

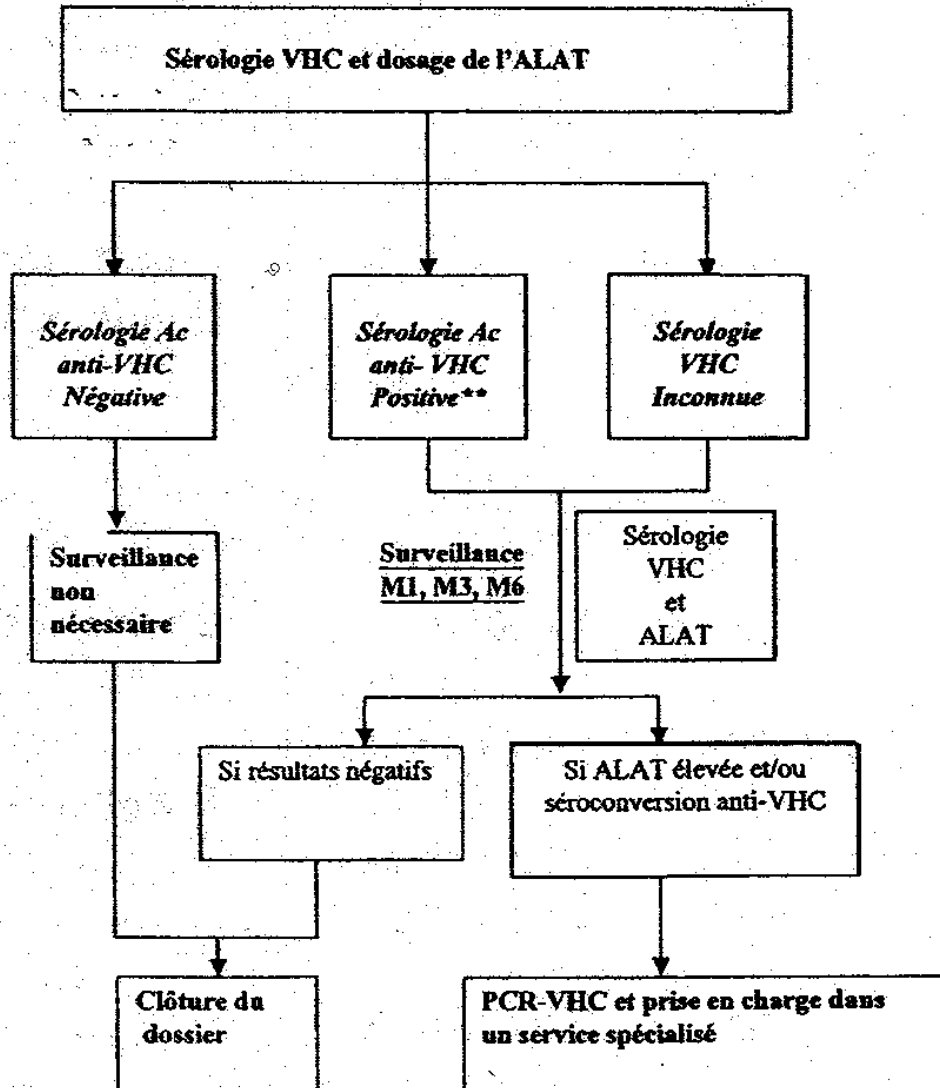
ANNEXE 2 : Modalités de surveillance biologique après une exposition au VHC

(d'après les recommandations du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France)
(schéma extrait de la circulaire du 8 décembre 1998)

Sujet exposé*
IO

Sujet source
IO

Surveillance
du
Sujet exposé



(*) Si la sérologie VHC du sujet exposé est positive, il doit être adressé à un service spécialisé.

(**) ou recherche de l'ARN viral par PCR permet d'évaluer le risque de transmission

**ANNEXE 3 : Tableau récapitulatif de la surveillance biologique après AES
(VIH, VHB, VHC), le sujet source est considéré comme contagieux**

(schéma extrait de la circulaire du 8 décembre 1998)

Suivi biologique	VIH*	VHB	VHC
Entre JO et J1	Anticorps anti-VIH Si anticorps anti-VIH présents, adresser le sujet dans un service spécialisé Si absents, continuer la surveillance	Antigène HBs, anticorps anti-HBc, anti-HBs Si antigène HBs présent, adresser le sujet dans un service spécialisé Si absent, continuer la surveillance	Anticorps anti-VHC, ALAT Si marqueurs présents, adresser le sujet dans un service spécialisé Si absents, continuer la surveillance
A 1 mois	Anticorps anti-VIH, Ag P24 ou ARN VIH Si apparition des Ac anti-VIH ou Ag P24, adresser le sujet dans un service spécialisé Si absents, continuer la surveillance	Antigène HBs, anticorps anti-HBc, anti-HBs Si apparition d'Ag HBs ou anti-HBc**, adresser le sujet dans un service spécialisé Si marqueurs absents, continuer la surveillance	Anticorps anti-VHC, ALAT Si apparition d'anticorps anti-VHC ou si augmentation des ALAT, adresser le sujet dans un service spécialisé Si absents ou normaux, continuer la surveillance
A 3 mois	Anticorps anti-VIH Si apparition des Ac anti-VIH, adresser le sujet dans un service spécialisé Si absents, continuer la surveillance	Antigène HBs, anticorps anti-HBc, anti-HBs Si apparition d'Ag HBs ou anti-HBc, adresser le sujet dans un service spécialisé Si marqueurs absents, continuer la surveillance	Anticorps anti-VHC, ALAT Si apparition d'anticorps anti-VHC ou si augmentation des ALAT, adresser le sujet dans un service spécialisé Si absents ou normaux, continuer la surveillance
A 6 mois	Anticorps anti-VIH Si apparition des Ac anti-VIH, adresser le sujet dans un service spécialisé Si absents, continuer la surveillance	Antigène HBs, anticorps anti-HBc, anti-HBs Si apparition d'Ag HBs ou anti-HBc, adresser le sujet dans un service spécialisé Si marqueurs absents, continuer la surveillance	Anticorps anti-VHC, ALAT Si apparition d'anticorps anti-VHC ou si augmentation des ALAT, adresser le sujet dans un service spécialisé Si absents ou normaux, continuer la surveillance
<p>* Si le soignant reçoit un traitement antirétroviral après AES, décaler l'ensemble de la surveillance du temps du traitement (réf. Rapport Delfraissy 1999)</p> <p>** L'apparition des anticorps anti-HBc, avec ou sans anticorps anti-HBs, témoigne d'une infection récente. Le sujet doit faire alors l'objet d'un suivi spécialisé</p>			

ANNEXE 4 : LISTE DES PRINCIPAUX TEXTES RÉGLEMENTAIRES (par ordre chronologique)

Circulaire DGS/DH n° 23 du 3 août 1989 relative à la prévention de la transmission du virus de l'immunodéficience humaine chez les personnels de santé

Loi n° 91-73 du 18 janvier 1991 portant dispositions relatives à la santé publique et aux assurances sociales

- arrêté du 6 février 1991 fixant les conditions d'immunisation des personnes visées par l'article L. 10 du code de la santé publique
- arrêté du 15 mars 1991 fixant la liste des établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins dans lesquels le personnel doit être vacciné
- arrêté du 23 août 1991 relatif à la liste des professions médicales et des autres professions de santé pris en application de l'article L. 10 du code de la santé publique

Directive européenne n° 91/689/CEE du 12 décembre 1991 relative aux déchets dangereux

Arrêté du 3 août 1992 modifié par l'arrêté du 19 octobre 1995 relatif à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales

Arrêté du 21 janvier 1994 fixant les modalités de suivi sérologique des fonctionnaires civils victimes d'accidents de service entraînant un risque de contamination par le virus de l'immunodéficience humaine

Décret n° 94-352 du 4 mai 1994 relatif à la protection des travailleurs contre les risques résultant de leur exposition à des agents biologiques et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'État)

Circulaire DGS (VS)/DH n° 26 du 23 mars 1995 relative aux risques de transmission du virus de l'hépatite B en milieu de soins

Note d'information DGS/DH/DRT n° 81 du 25 septembre 1995 relative aux mesures de prévention de la transmission du virus de l'immunodéficience humaine chez les professionnels de santé et la conduite à tenir en cas d'accident avec exposition au sang ou à un autre liquide biologique

Note d'information DGS/DH/DRT n° 666 du 28 octobre 1996 relative à la conduite à tenir, pour la prophylaxie d'une contamination par le VIH, en cas d'accident avec exposition au sang ou à un autre liquide biologique chez les professionnels de santé

Directive 97/65/CE de la commission du 26 novembre 1997 portant troisième adaptation au progrès technique de la directive 90/679/CEE du conseil concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents biologiques au travail

Arrêté du 17 avril 1997 modifiant l'arrêté du 18 juillet 1994 fixant la liste des agents biologiques pathogènes

Décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la santé publique

Circulaire DGS/DH/DRT/DSS n° 98/228 du 9 avril 1998 relative aux recommandations de mise en œuvre d'un traitement antirétroviral après exposition au risque de transmission du VIH

Circulaire DGS/DH n° 98/249 du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé

Circulaire DH/S12-DGS/VS3 n° 554 du 1^{er} septembre 1998 relative à la collecte des objets piquants, tranchants souillés

Avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France (section des maladies transmissibles) du 16 avril 1999

Arrêté du 26 avril 1999 fixant les conditions d'immunisation des personnes visées à l'article L. 10 du code de la santé publique

Circulaire DGS/DH/DRT n° 99/680 du 8 décembre 1999 relative aux recommandations à mettre en œuvre devant un risque de transmission du VHB et du VHC par le sang et les liquides biologiques

Décision du 19 avril 2000 du directeur de l'institut de veille sanitaire relative à l'informatisation de la surveillance des contaminations professionnelles VIH et VHC chez le personnel de santé

Ordonnance n° 2000-548 du 15 juin 2000 relative à la partie Législative du code de la santé publique

Décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets.

ANNEXE 5 : GRILLE D'ENTRETIEN

Bonjour, Madame, Monsieur,

Comme je vous l'ai dit par téléphone en prenant rendez-vous, je suis médecin inspecteur stagiaire à la DDASS de la Vienne et je prépare un mémoire professionnel sur le thème des accidents exposant au sang chez les médecins des établissements de soins publics et privés de la Vienne. Pour cela, je désire recueillir des informations auprès d'un certain nombre de praticiens parmi les plus exposés (chirurgiens, anesthésistes). Si vous me le permettez, j'aimerais pouvoir enregistrer notre entretien. L'exploitation de cet enregistrement restera totalement anonyme.

1) Dans un premier temps pouvez-vous me raconter, au cours de votre expérience professionnelle, les moments ou vous avez été personnellement confronté à un accident d'exposition au sang et comment vous avez géré ces accidents ?

Essayer de recueillir les informations suivantes :

- combien d'accidents par an : combien sont déclarés, lesquels ? combien ne sont pas déclarés ? qu'avez-vous fait ? lavage simple, désinfection ou rien ?
- perception du risque : importance du risque perçu selon quels critères ?
- si le statut du patient source est connu ou supposé, y a-t-il modification des pratiques à ce moment-là, lesquelles ?
- gradient de gravité entre projection et coupure ou piqûre
 - prise en compte du risque :
- la situation familiale est-elle un élément déterminant ?
- la survenue de l'AES en présence ou non d'un entourage professionnel modifie-t-elle la prise en compte de l'AES ?
- connaissez-vous un ou des médecins référents (lesquels), le médecin du travail, ou déclarez-vous vos AES au cadre infirmier du service ?
- certains accidents ont-ils été gérés individuellement car estimés sans gravité ? pour quelle raison (parce qu'on sait que le risque de transmission VIH est faible ?, parce qu'on s'estime mieux informé, parce qu'on pense avoir moins de risques que les autres... ?)
- les vaccinations hépatite B sont-elles correctement effectuées et contrôlées par dosage des anticorps et le contrôle sérologique pour l'hépatite C a-t-il été fait en dehors des suivis d'AES ?

2) Avez-vous reçu une formation particulière (formation initiale ou formation continue) concernant les AES et leur prévention ?

3) Quelle information avez-vous reçue sur ce thème dans votre établissement ?

Essayer de recueillir les informations suivantes :

- *connaissance ou non de la note de service de la Médecine du travail de l'établissement pour la prise en charge des AES : recommandations pour le nettoyage de la plaie, pour l'évaluation du risque, prise en charge proposée (traitement, suivi sérologique)*
- *autres informations reçues : par le biais des représentants laboratoires pharmaceutiques, matériel, autorités sanitaires DRASS, ORS...*

4) Au sujet de la prévention des AES, que pouvez-vous me dire des précautions standards d'hygiène et du matériel de sécurité que vous utilisez ?

Essayer de recueillir les informations suivantes :

- *utilisez-vous 2 paires de gants systématiquement pour toutes les interventions ou pour certaines seulement ou jamais ?*
- *utilisez-vous une protection oculaire systématique ? si non, vous la réservez pour quel type d'actes ? si vous portez des lunettes, estimez-vous qu'il s'agit d'une protection suffisante ?*
- *portez-vous des casques en non-tissé ou micro-fibres ?*
- *utilisez-vous plutôt des agrafes, des aiguilles à bout mousse pour éviter les piqûres ?*
- *y a-t-il un conteneur en salle d'intervention ? qui conditionne les objets vulnérants, vous-même pendant l'intervention ou l'instrumentiste ?*
- *vous arrive t-il d'opérer dans des situations à risque élevé : 2 opérateurs qui suturent en même temps, contact direct de la main controlatérale avec le site ou des instruments vulnérants ?*
- *comment réagissez-vous en situation d'urgence par rapport aux précautions standards ?*

5) Au sujet de la prise en charge des AES, avez-vous déjà reçu un ou plusieurs traitements antirétroviral ?

Essayer de recueillir les informations suivantes :

- *respectez-vous systématiquement les consignes de prise en charge : par exemple, vous arrive t-il d'interrompre une intervention après un AES pour enlever vos gants et désinfecter la plaie ?*
- *avez-vous toujours pu respecter un délai de temps court pour vous rapprocher du médecin du travail ou du médecin référent ?*

6) D'après vous, quels sont, pour l'ensemble des médecins et particulièrement les chirurgiens, les freins à la démarche de prise en charge des AES ?

Essayer de recueillir les informations suivantes :

- *problème de temps*
- *éloignement, méconnaissance du médecin référent, du Service de Médecine du travail*
- *pas de connaissance du dispositif*
- *lourdeur du dispositif (trithérapie, multiples sérologies pendant 6 mois...)*
- *effets secondaires du traitement antirétroviral*

7) Pour vous, les AES représentent-ils une préoccupation professionnelle sérieuse pour les chirurgiens ?

8) D'après vous, comment pourrait-on améliorer la prise en charge de AES des médecins en établissements de soins ?

Essayer de recueillir les informations suivantes :

- *quels sont les éléments ressentis comme déterminants : sensibilisation, information (et en particulier la récurrence de l'information), formation à l'utilisation du matériel de sécurité...*
- *quelles propositions pour mieux faire passer l'information*
- *votre implication dans les processus de décisions de l'établissement concernant l'hygiène et la sécurité est-elle effective ? un renforcement de cette implication vous semble t-elle souhaitable pour que les actions de prévention soient plus efficaces ?*