



ÉDITORIAL

Depuis l'apparition du SIDA, plusieurs textes ont mentionné la nécessité de respecter strictement les règles d'hygiène permettant de limiter les risques de contamination du personnel soignant ou de laboratoire.

En août 1983, malgré l'absence de cas connu et les incertitudes sur l'étiologie de la maladie, une première circulaire faisait la liste des précautions à prendre pour les personnels de soins et de laboratoire [1].

Ces instructions ont été renforcées à la suite de la publication, début 1986, du premier cas d'infection transmise dans le cadre de pratiques de soins [2]. L'amélioration des connaissances sur la stabilité du virus dans l'environnement et les méthodes d'inactivation ont permis de réactualiser ces précautions. Elles ont en particulier permis de reconnaître le caractère universel des règles d'hygiène à appliquer, pour tous les patients, quel que soit leur statut sérologique, les méthodes recommandées devant permettre de se protéger contre tout risque de contamination infectieuse [3, 4].

Face au risque d'exposition au sang, les nécessités d'adapter, d'évaluer et de mettre à la disposition du personnel soignant les matériels les plus adaptés est apparu, avec le respect des règles d'hygiène, comme le meilleur moyen de limiter les risques d'accidents.

Depuis 1988, la D.G.S., finance les travaux du G.E.R.E.S. dont la mission est d'étudier au moyen d'enquêtes prospectives, les circonstances de survenue des accidents, et d'évaluer les moyens en formation et les matériels techniques qui doivent être mis à la disposition des personnels de soins dans les

établissements [5]. Un certain nombre de formations des personnels a été financé depuis 1987 par la D.G.S. ainsi que par la Direction des hôpitaux.

Ce numéro spécial, consacré au risque professionnel de transmission du V.I.H. fait la synthèse des informations disponibles à travers les différents systèmes de surveillance, ainsi que le point sur l'adaptation des matériels de soins. La connaissance précise des risques, des règles d'hygiène, et l'utilisation des matériels les mieux adaptés sont des conditions indispensables à la sécurité du personnel soignant et à l'accomplissement de ses missions vis-à-vis des malades.

RÉFÉRENCES

- [1] *B.E.H.* n° 16/1984 : SIDA, recommandations pour les personnels hospitaliers et de laboratoire.
- [2] *B.E.H.* n° 12/1986 : Infection par le virus L.A.V., risques et précautions dans les lieux de soins.
- [3] *B.E.H.* n° 40/1987 : Prévention de la transmission de l'infection V.I.H. dans les lieux de soins et laboratoires.
- [4] *B.E.H.* n° 34/1989 : Circulaire n° 23 du 3 août 1989 relative à la prévention de la transmission du virus de l'immunodéficience humaine chez les personnels de santé.
- [5] *B.E.H.* n° 29/1989 : *B.E.H.* nos 28, 48, 49/1990 ; *B.E.H.* n° 24/1991 ; *B.E.H.* n° 5/1992.

ENQUÊTE

INFECTIONS PROFESSIONNELLES PAR LE V.I.H. EN FRANCE LE POINT AU 31 MARS 1992

LOT F., division SIDA, D.G.S.; ABITEBOUL D., médecin du travail, A.P.-H.P.

Une cinquantaine de cas de séroconversion professionnelle ont été publiés dans le monde, dans les pays industrialisés, mais ce chiffre ne reflète pas le nombre réel de contaminations professionnelles. Le risque professionnel étant maintenant clairement démontré, les nouveaux cas ne sont plus systématiquement publiés.

Ainsi en France, seuls 3 cas ont fait l'objet de publications entre 1986 et 1988 [1, 2, 3].

L'objectif de cet article est donc de réaliser un recensement exhaustif des cas d'infection professionnelle par le V.I.H., en France et en Île-de-France.

I. MÉTHODES

Différentes sources d'information sont à notre disposition pour réaliser ce recensement :

1. Les déclarations obligatoires de SIDA :

Elles fournissent entre autres des renseignements sur la profession du patient et son mode de contamination. Lorsque le mode de transmission est inconnu chez un personnel de santé, une enquête complémentaire

auprès du médecin déclarant est systématique à la recherche d'une origine professionnelle éventuelle (cf. « SIDA et personnel soignant »).

2. Les notifications des médecins du travail des établissements de soins :

- Conformément à la circulaire D.G.S./D.H. n° 23 du 3 août 1989 [4], « Les accidents ayant entraîné une contamination d'un personnel doivent être notifiés de façon anonyme à la Direction générale de la Santé par le médecin du travail ».

- Une enquête complémentaire a été effectuée, sur l'ensemble de la France, auprès des 400 médecins de l'A.N.M.T.E.P.H.*, qui ont été contactés en mars 1990 afin qu'ils signalent les cas de séroconversion présumée professionnelle, de manière rétrospective et prospective. Le taux de réponse de cette enquête a été de 40 %.

- Enfin, les médecins du travail de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris ont mis en place, en collaboration avec le médecin-chef du service

* Association nationale de médecine du travail et d'ergonomie du personnel des hôpitaux.

de médecine administrative et de contrôle, un recensement des infections V.I.H. présumées professionnelles [5]. Afin de disposer de données exhaustives sur l'Île-de-France, une enquête a été menée en mars 1992 auprès des médecins du travail des hôpitaux hors A.P. de cette région.

Les cas ainsi colligés concernent essentiellement le personnel paramédical des hôpitaux publics.

3. Les déclarations d'accident de travail dans le cadre du régime général de la Sécurité sociale :

Suite à la lettre ministérielle du 9 octobre 1989 [6], un recensement du nombre d'infections à V.I.H. reconnues d'origine professionnelle est réalisé depuis 1990 par les caisses primaires d'assurance-maladie et centralisé au niveau de la caisse nationale.

Cette source permet de mettre en évidence des cas parmi les salariés des établissements de soins privés et aussi chez les médecins hospitaliers qui consultent peu les médecins du travail.

4. Les notifications par des médecins ayant été amenés à prendre en charge des soignants victimes d'une contamination professionnelle.

II. RÉSULTATS

1. EN FRANCE

Au total, ont été recensés au 31 mars 1992, outre les 3 cas publiés :

- 7 cas par les déclarations obligatoires de SIDA;
- 13 cas par les médecins du travail;
- 7 cas par le régime général;
- 2 cas par des médecins hospitaliers.

Ces sources n'étant pas indépendantes les unes des autres, 4 de ces cas ont fait l'objet d'une double déclaration.

Si l'on admet qu'en dehors de l'Île-de-France, où l'enquête a été exhaustive, les médecins du travail qui n'ont pas signalé de cas n'en ont pas observé, le total des infections à V.I.H. présumées professionnelles en France est donc de 28 et concernent 16 infirmier(e)s, 3 médecins, 2 aides-soignant(e)s, 2 étudiant(e)s en médecine, 1 chirurgien-dentiste, 1 laborantin(e), 1 interne en médecine, 1 assistant(e) dentaire et 1 personnel d'entretien.

● Il est important de signaler que parmi ces 28 cas d'infections V.I.H., seules 8 sont des séroconversions professionnelles prouvées, survenues après un accident auprès d'un malade infecté par le V.I.H. avec sérologie négative au moment de l'accident se positivant entre la 6^e semaine et le 6^e mois et sans qu'aucun autre facteur de risque ne soit retrouvé. Les principales caractéristiques de ces cas bien documentés sont décrites dans le tableau 1 :

Tableau 1. - Caractéristiques des séroconversions V.I.H. professionnelles prouvées en France (juin 1992)

Nature de l'accident	Fonction	Année de l'accident	Première sérologie positive	Symptômes de primo-infection	Statut du malade source*	Tâche en cours ou mécanisme de l'accident	Chimioprophylaxie
Piqûre	Infirmière	1985 (publié, [1])	J 68	Oui (J 26)	ARC	Recapuchonnage d'aiguille à ponction pleurale	Non
Piqûre	Infirmière	1985 (publié, [2])	J 170**	Oui (J 58)	SIDA	Prélèvement IV	Non
Piqûre	Infirmière	1987 (publié, [3])	J 56	Oui (J 23)	SIDA	Prélèvement IV sous vide	Non
Piqûre	Infirmière	1989	J 39	Oui (J 12)	SIDA	Prélèvement IV	Non
Piqûre	Infirmière	1990	J 52	Oui (J 16)	SIDA	Prélèvement IV sous vide (ramassage)	AZT*** inefficace
Piqûre	Infirmière	1990	J 77	Non	asymptomatique	Hémoculture	Non
Piqûre	Infirmière	1991	J 112**	Oui	SIDA	Prélèvement IV sous vide	Traitement par l'AZT incomplet
Piqûre	Infirmière	1992	J 69	Oui (J 22)	SIDA	Prélèvement IV (chute du corps de pompe sur le pied)	AZT pendant 48 h

* Il s'agit du patient au contact duquel est survenu l'accident.

** Pour ces 2 cas, la séropositivité est probablement antérieure, mais aucune sérologie n'est disponible avant ces dates.

*** Début de l'AZT 1 h 30 après l'accident, à la dose de 1 g/jour, pendant 4 semaines.

En comparaison avec l'analyse des cas de séroconversion prouvée aux U.S.A., les caractéristiques de ces contaminations sont assez proches (cf. « Séroconversions professionnelles aux U.S.A. »).

La totalité de ces accidents sont survenus chez des infirmières, au contact de patients SIDA dans 75 % des cas (6/8). Il s'agit essentiellement de piqûres, qui surviennent le plus souvent au décours de prélèvements veineux. Les symptômes de primo-infections sont quasi constants et apparaissent entre 2 et 8 semaines après l'accident. Les délais de séroconversion sont en moyenne de 2 à 3 mois.

● Parmi les 20 autres cas :

- 7 cas ont été rapportés par le régime général de la sécurité sociale.

Ces cas concernent 2 médecins, 1 chirurgien-dentiste, 2 infirmières, 1 aide-soignant et 1 personnel d'entretien;

- 13 cas ont été rapportés chez des professionnels de santé pour lesquels la notion d'un accident possiblement contaminant est connu ou suspecté et aucun facteur de risque n'a été mis en évidence. Mais soit la sérologie initiale n'a pas été réalisée soit le suivi sérologique trimestriel a été mal fait et la découverte de la séropositivité a eu lieu 9 mois voire plus d'un an après l'accident.

2. EN ÎLE-DE-FRANCE

Le recensement des infections professionnelles est exhaustif dans la région Île-de-France, dans la mesure où tous les médecins du travail hospitaliers ont été contactés.

Le total des cas est de 18, dont 5 sont des séroconversions professionnelles certaines.

64 % (18/28) des cas recensés en France concernent donc des soignants exerçant en région parisienne, or ceux-ci ne représentent que 21 % (195 000/920 000) de l'ensemble de la population soignante française.

Bien qu'une sous-estimation des cas en province ne puisse être exclue, la surreprésentation des soignants exerçant en Île-de-France est cohérente avec la proportion élevée de malades infectés par le V.I.H. dans cette région par rapport à l'ensemble de la France. En effet, en juin 1991, l'Île-de-France représentait 54 % des patients infectés par le V.I.H. hospitalisés en France [7].

III. CONCLUSION

28 infections professionnelles par le V.I.H. ont été déclarées en France, parmi lesquelles seules 8 sont des séroconversions certaines.

Ces infections concernent essentiellement des infirmières.

Malgré des systèmes divers de recueil des données, il est possible qu'il persiste une sous-déclaration des cas d'infection professionnelle par le V.I.H. Il nous paraît important que tout médecin et notamment tout médecin du travail contacte les médecins chargés de cette surveillance à la D.G.S. lorsqu'il a connaissance d'un cas*.

* Division SIDA, Direction générale de la Santé, ministère de la Santé et de l'Action humanitaire, 1, place de Fontenoy, 75007 Paris. Tél. : (1) 46 62 43 34.

D'autre part, il est indispensable de réduire le risque professionnel au maximum.

Nous remercions particulièrement tous les médecins du travail des établissements de soins ayant participé à ce recensement, ainsi que le Dr. Weill, médecin-conseil chef du service technique du contrôle médical de la C.N.A.M. et le Dr. Benketira, médecin-chef du service de médecine administrative et de contrôle de l'A.P.-H.P.

RÉFÉRENCES

- [1] OKSENHENDLER E. *et al.* — H.I.V. infection with seroconversion after a superficial needlestick injury to the finger. — *N. Engl. J. Med.*, 1986, 315, 9, 582.
- [2] NEISSON-VERNANT C. *et al.* — Needlestick H.I.V. seroconversion in a nurse. — *Lancet*, 1986, 814.

- [3] MICHELET C., CARTIER F. *et al.* — Needlestick H.I.V. infection in a nurse. — Fourth international conference on AIDS, Stockholm 1988; Abstract C 9010.
- [4] Circulaire D.G.S./D.H. n° 23 du 3 août 1989 relative à la prévention de la transmission du virus de l'immunodéficience humaine chez les personnels de santé. — *B.E.H.* n° 34/1989.
- [5] Les risques infectieux professionnels du personnel de santé. — *Passe-relle*, n° 8, mars 1992.
- [6] Lettre ministérielle du 9 octobre 1989. — Modalités d'application de la législation relative aux accidents du travail et aux maladies professionnelles en cas d'infection par le V.I.H. aux temps et lieu de travail. *B.E.H.* n° 47/1989.
- [7] La fréquentation hospitalière des patients infectés par le V.I.H. — Enquête du 6 juin 1991. Note technique de novembre 1991. S.E.S.I.

LE POINT SUR...

SÉROCONVERSIONS PROFESSIONNELLES AUX U.S.A.

(informations provenant des C.D.C., juin 1992)

Les C.D.C. reconnaissent actuellement 29 cas de personnels soignants aux États-Unis qui ont séroconverti après une exposition professionnelle. Il s'agit de 12 personnels de laboratoire (dont 11 ont une activité clinique, c'est-à-dire de préleveur), 11 infirmier(e)s, 3 médecins cliniciens et 3 personnes ayant une autre activité. Les accidents responsables étaient : 24 piqûres, 4 expositions muqueuse ou cutanée sur peau lésée et 1 exposition mixte (percutanée et cutanée). Ces cas remplissent les conditions strictes de séroconversion prouvée : contact professionnel prouvé + sérologie négative au moment de l'accident + séroconversion dans les 9 mois suivant l'accident + absence de facteur de risque non professionnel.

La grande majorité de ces cas concerne des femmes. Les tâches en cours, au moment de l'accident, étaient dans 86 % des 22 cas détaillés un prélèvement sanguin (artériel ou veineux) ou une manipulation de perfusion intraveineuse. Tous les cas secondaires à une exposition percutanée impliquaient des aiguilles creuses contenant du sang. Cette analyse montre que la trans-

mission est le plus souvent liée à une micro-inoculation de sang et que les gestes à risque d'accident contaminant sont ceux qui utilisent une aiguille creuse contenant du sang : prélèvement artériel ou veineux et manipulation de perfusion. La plupart des patients « sources » étaient atteints de SIDA plutôt que d'infection asymptomatique.

Les C.D.C. sont aussi informés de 66 autres cas d'infection à V.I.H. chez des personnels soignants rapportant une exposition professionnelle à du sang infecté, et sans autre facteur de risque connu, mais pour lesquels la séroconversion post exposition n'est pas documentée.

Les résultats récents de la « Cooperative Needlestick Study » entrepris dans les hôpitaux américains depuis 1983 chez les personnels ayant une exposition au sang infecté par le V.I.H. permettent d'estimer le risque de transmission après piqûre avec une aiguille souillée de sang infecté entre 0,2 et 0,3 %.

ÉCHECS DU RÉTROVIR EN PROPHYLAXIE

Certains arguments expérimentaux laissent entrevoir que l'administration très précoce d'AZT après un accident possiblement contaminant peut réduire le risque de transmission du V.I.H. Certains médecins, certaines administrations hospitalières proposent une chimioprophylaxie par AZT en cas d'accident à risque. Il n'existe cependant aucun consensus sur le sujet et l'administration post exposition d'AZT reste en dehors des indications légales du produit. Malgré l'absence de preuve d'efficacité du produit dans cette indication, tout le monde s'accorde dans les accidents « graves » à le prescrire le plus rapidement possible après l'accident.

La preuve de l'efficacité de l'AZT en chimioprophylaxie post exposition étant pratiquement impossible à apporter compte tenu du faible risque de transmission après piqûre (cf. article ci-dessus), l'analyse des échecs est particulièrement intéressante.

À ce jour, au moins 9 échecs de l'AZT en prophylaxie ont été rapportés :

- 1 cas après transfusion de sang infecté par le V.I.H. [1];
- 1 cas après auto-injection suicidaire de 7 ml de sang infecté [2];
- 1 cas après agression sur un gardien de prison avec une seringue montée d'une aiguille et contenant du sang infecté [3];
- 2 cas après injection intraveineuse inopinée de sang infecté lors d'un examen de médecine nucléaire [4] [5];
- dans les 2 autres cas, il s'agit d'échecs après un accident avec exposition au sang chez un personnel soignant. Dans le premier cas, l'AZT a été commencé après une injection intramusculaire profonde (aiguille ayant servi à un prélèvement I.V.), dans les 6 heures, à la dose de 250 mg toutes les 6 heures pendant 8 semaines [6]. Dans l'autre cas l'AZT a été commencé dans les 8 heures après une blessure intramusculaire avec une aiguille creuse, à la dose de 1 g par jour [7];
- plus récemment, C. A. Ciesielski and D. M. Bell (données non publiées) rapportent un échec après piqûre avec une aiguille de prélèvement I.V. et AZT pris moins d'une heure après, à la dose de 200 mg toutes les 4 heures pendant 10 jours;

— dans l'un des cas de séroconversion rapporté en France (cf. article ci-dessus) chez une infirmière après piqûre avec une aiguille de prélèvement veineux, l'AZT avait été administré précocement (1 h 30 après l'accident) à la dose d'1 g par jour et pendant la semaine.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] C.D.C. — Public Health Service statement on management of occupational exposure to Human Immunodeficiency Virus, including considerations regarding zidovudine postexposure use. — *M.M.W.R.*, 1990, 39 (RR-1), 1-14.
- [2] DURAND E., LE JEUNE C., HUGUES F. C. — Failure of prophylactic zidovudine after suicidal self-inoculation of H.I.V.-infected blood. — *N. Engl. J. Med.*, 1991, 324, 15, 1062.
- [3] JONES P. D. — H.I.V. transmission by stabbing despite zidovudine prophylaxis. — *Lancet*, 1991, 338, 8771, 884.
- [4] LANGE J. M. A. *et al.* — Failure of zidovudine prophylaxis after accidental exposure to H.I.V.-1. — *N. Engl. J. Med.*, 1990, 322, 1375.
- [5] POLDER J. *et al.* — Investigation of inadvertent injection of H.I.V.-contaminated material during nuclear medicine procedures. — *Abstract M.C. 3324. Seventh International Conference on A.I.D.S.*, Florence, Italy, June 1991.
- [6] LOOKE D. F. M., GROVE D. I. — Failed prophylactic zidovudine after needlestick injury. — *Lancet*, 1990, 335, 1280.
- [7] C. CIESIELSKI, C.D.C. — Personal communication.

SIDA ET PERSONNEL SOIGNANT

LOT F., LAPORTE A., Division SIDA-D.G.S.

L'analyse des cas de SIDA déclarés chez les personnes exerçant une profession de santé représente une des sources d'information de l'infection à V.I.H., professionnelle ou non, chez les soignants.

Les objectifs de cet article sont :

- d'analyser les caractéristiques socio-démographiques des cas de SIDA déclarés chez des professionnels de santé et de les comparer à celles des cas de SIDA déclarés dans le reste de la population active (chômeurs, inactifs et retraités exclus);
- d'étudier les cas de SIDA déclarés chez des personnels de santé pour lesquels le mode de contamination est indéterminé.

MÉTHODES

509 cas de SIDA survenus chez des professionnels de santé potentiellement exposés ont été enregistrés à la D.G.S. au 31 mars 1992, depuis la mise en place de la surveillance.

Sont considérés comme professionnels de santé potentiellement exposés, les personnes exerçant une profession médicale ou paramédicale pouvant conduire à un contact direct avec du sang ou avec un liquide biologique d'un malade. Le personnel soignant retraité a été exclu de l'étude.

Ces cas ont été analysés au cours du temps en fonction de leur type d'activité professionnelle, leur sexe, leur âge, leur mode de contamination et leur région de domicile.

I. ANALYSE DES CAS

Les cas de SIDA déclarés chez le personnel soignant, en activité au moment du diagnostic, représentent 4,0 % (509/12 846) des cas de SIDA déclarés chez l'ensemble des personnes exerçant une profession.

Si on estime les professions médicales et paramédicales à 910 000 personnes en France (1), le pourcentage de soignants parmi l'ensemble de la population active se situerait autour de 3,8 % (910 000/24 000 000).

Les professions médicales et paramédicales ne sont donc pas surreprésentées parmi les cas de SIDA déclarés.

Parmi l'ensemble de sujets atteints de SIDA, exerçant une activité, la part des professionnels de santé est stable au cours du temps, autour de 4 %.

Type d'activité

Les médecins (étudiants et internes compris) représentent 30,1 % des cas de SIDA déclarés chez le personnel soignant, les infirmier(e)s 29,3 % des cas, les aides-soignant(e)s 21 % des cas, les agents hospitaliers 7,9 %. Les parts relatives des autres professionnels de santé sont respectivement de 5,5 % pour les dentistes, de 3,9 % pour les biologistes et de 2,4 % pour les kinésithérapeutes.

La comparaison du pourcentage de médecins parmi les cas de SIDA déclarés chez le personnel soignant (30,1 %) avec le pourcentage de médecins (étudiants et internes compris) parmi l'ensemble de la population soignante active (21 %, 195 000/910 000), montre une surreprésentation de cette profession.

De même, les infirmières sont sous-représentées : 29,3 % d'infirmières parmi les cas de SIDA déclarés chez le personnel soignant contre 34 % (310 000/910 000) d'infirmières parmi la population active soignante globale.

L'analyse des cas de SIDA par type de profession et par année de diagnostic ne montre pas de tendance significative au cours du temps.

Sexe

Les 509 cas se répartissent en 104 femmes et 405 hommes, soit un sexe ratio (H/F) de 3,9. Cette répartition est significativement différente du sexe ratio des cas de SIDA déclarés dans le reste de la population active qui est de 11,4 [11 342/995] ($p < 0,001$). Cette différence peut s'expliquer par la prédominance des femmes chez les professionnels de santé, notamment chez les infirmières et les aides-soignantes.

En comparaison avec les sexe ratio des différentes professions de santé de la population active, les soignants de SIDA de sexe masculin sont surreprésentés par rapport aux femmes.

Les femmes ayant déclaré un SIDA et exerçant une profession de santé sont principalement des infirmières et des aides-soignantes, tandis que les hommes sont médecins, infirmiers ou aides-soignants.

Âge

L'âge moyen au diagnostic ne diffère pas entre les cas de SIDA déclarés chez le personnel soignant et les cas déclarés dans le reste de la population active, respectivement 36,4 ans et 36,8 ans.

Groupe de transmission

La répartition des cas de SIDA chez le personnel soignant en fonction du groupe de transmission et du type d'activité est présentée dans le tableau 1.

La distribution des modes de contamination des cas chez les professionnels de santé diffère de celle observée pour les cas déclarés dans le reste de la population active : les soignants ont moins souvent été contaminés du fait d'une toxicomanie que le reste de la population active ($p < 0,001$).

Par contre, le pourcentage de cas indéterminés est strictement identique entre les soignants et le reste de la population active (5,7 % versus 5,9 %).

Région de domicile

La répartition des cas de SIDA chez le personnel soignant en fonction de leur région de domicile ne diffère pas de celle de l'ensemble de la population active.

II. ANALYSE DES CAS INDÉTERMINÉS

Au 31 mars 1992, après enquête complémentaire auprès des médecins déclarants, 29 cas de SIDA déclarés chez des professionnels de santé ont toujours un mode de contamination indéterminé.

Ces 29 cas représentent un taux d'indéterminés de 5,7 % (29/509). Ce pourcentage est stable au cours du temps.

Ces cas concernent 10 médecins (dont 1 interne et 2 chirurgiens), 9 infirmier(e)s, 6 aides-soignant(e)s, 1 dentiste, 1 laborantin(e), 1 assistant(e) dentaire et 1 kinésithérapeute. Ils se répartissent en 16 femmes et 13 hommes.

L'analyse du mode de contamination de ces 29 cas est la suivante :

- 7 sont des infections professionnelles à V.I.H. probables et concernent 3 infirmier(e)s, 1 médecin, 1 interne en médecine, 1 laborantin(e) et 1 assistant(e) dentaire. La notion d'un accident potentiellement contaminant est connu et aucun autre facteur de risque n'a été retrouvé.

Dans un seul de ces cas, il y a eu séroconversion prouvée avec sérologie négative au moment de l'accident et sérologie positive dans les mois qui suivent.

Le pourcentage de cas de SIDA liés à l'exercice professionnel parmi l'ensemble des cas de SIDA déclarés est donc de 0,37/1000 (7/18 926).

- 6 cas sont en cours d'investigation.

Mais soit la déclaration initiale mentionnait l'absence d'un quelconque accident professionnel potentiellement contaminant, soit elle suspectait une transmission hétérosexuelle sans pouvoir déterminer un partenaire à risque.

- Les 16 autres sujets pour lesquels le mode de contamination n'a pu être précisé, n'ont jamais rapporté d'accident potentiellement contaminant.

CONCLUSION

Les cas de SIDA déclarés chez le personnel soignant diffèrent des cas de SIDA déclarés dans le reste de la population active par leur sexe et leur groupe de transmission. Les femmes sont plus nombreuses, les cas liés à la toxicomanie moins fréquents.

En comparaison avec la population active générale, les professions médicales et paramédicales ne sont pas surreprésentées parmi les cas de SIDA déclarés.

De plus, la part relative des cas de SIDA chez les professionnels de santé parmi les cas de SIDA dans la population active ne montre pas de tendance à l'augmentation au fil des ans.

La possibilité d'une contamination professionnelle est apparue dans 7 cas, avec pour un seul cas une séroconversion documentée.

(1) Source S.E.S.I. : Les établissements d'hospitalisation privés en 1989.
Les hôpitaux publics en 1989.
Les professions médicales au 1^{er} janvier 1990.
Les sages-femmes et les paramédicaux en activité au 1^{er} janvier 1990.
Les médecins en activité au 1^{er} janvier 1992.

Tableau 1. — Répartition des cas de SIDA déclarés chez le personnel soignant par groupe de transmission et type d'activité

Groupe de transmission	Type d'activité							Total
	Médecin	Infirmier	Aide-soignant	Agent hospitalier	Dentiste	Biologiste	Kinésithérapeute	
1. — homo-bisexuel	118 (77,1)	84 (56,4)	61 (57,0)	22 (55,0)	24 (85,7)	12 (60,0)	11 (91,7)	332 (65,2)
2. — toxicomanes.	6 (3,9)	12 (8,1)	15 (14,0)	8 (20,0)	0 (0,0)	6 (30,0)	0 (0,0)	47 (9,2)
3. — 1 et 2.	1 (0,7)	2 (1,3)	3 (2,8)	1 (2,5)	1 (3,6)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (1,6)
4. — hémophiles	0 (0,0)	1 (0,7)	1 (0,9)	1 (2,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (0,6)
5. — hétérosexuels.	10 (6,5)	31 (20,8)	15 (14,0)	5 (12,5)	0 (0,0)	1 (5,0)	0 (0,0)	62 (12,2)
6. — transfusés	8 (5,2)	9 (6,0)	5 (4,7)	3 (7,5)	2 (7,1)	1 (5,0)	0 (0,0)	28 (5,5)
7. — inconnus	10 (6,5)	10 (6,7)	7 (6,5)	0 (0,0)	1 (3,6)	0 (0,0)	1 (8,3)	29 (5,7)
Total	153 (100)	149 (100)	107 (100)	40 (100)	28 (100)	20 (100)	12 (100)	509 (100)

LES NOUVEAUX MATÉRIELS POUR LA SÉCURITÉ DES SOIGNANTS

E. BOUVET

L'analyse des cas de contamination professionnelle recensés aux États-Unis et en France nous apprend que la profession la plus à risque est celle des infirmières (11 sur 29 aux U.S.A. et 16 sur 28 en France). En effet, si la fréquence des piqûres paraît plus élevée chez les chirurgiens par exemple, le risque de contamination y paraît plus faible; ceci tient vraisemblablement à la nature différente des piqûres et des expositions au sang dans ces 2 professions. En effet, la grande majorité des cas de contaminations professionnelles sont secondaires à une piqûre avec une aiguille creuse contenant du sang : aiguille de prélèvement veineux ou artériel, aiguille de perfusion. Les piqûres par une aiguille de suture et à travers des gants sont probablement moins à risque de contamination. Il convient de souligner qu'il n'y a à ce jour aucun cas de contamination après piqûre avec une aiguille à sous-cutanée ou intramusculaire.

Par ailleurs, les enquêtes du G.E.R.E.S. nous apprennent que les gestes les plus à risque de piqûre pour les infirmières sont les prélèvements sanguins et plus particulièrement les prélèvements veineux, ainsi que la pose et dépose de perfusion. Les prélèvements artériels sont eux aussi à risque, tandis que les hémocultures, un geste beaucoup plus rare, seraient particulièrement à risque. Ces données nous semblent particulièrement importantes pour proposer des solutions préventives au risque de contamination chez les soignants. Elles indiquent que la prévention doit concerner avant tout les infirmières et certains gestes à risque bien identifiés. Il s'agit des prélèvements veineux et de la pose et dépose de perfusion. Une modification des procédures et protocoles de soins peut diminuer le risque, mais des nouveaux matériels conçus pour apporter une meilleure sécurité sont indispensables pour approcher le risque zéro.

NOUVEAUX MATÉRIELS ET PRÉLÈVEMENTS VEINEUX

L'indication du prélèvement est probablement la première chose à discuter : celui-ci est-il justifié? Ne peut-on pas grouper les prélèvements afin d'éviter au patient une piqûre supplémentaire et diminuer le risque pour l'infirmière?

Il existe 2 types de systèmes de sécurité pour les prélèvements veineux effectués avec une aiguille, étant entendu que les systèmes de prélèvements sous vide sont utilisés dans tous ces cas :

— soit utilisation d'un corps de pompe à usage unique, ce qui permet de jeter après le prélèvement, sans désadaptation, l'aiguille souillée montée sur le corps de pompe. Ce système suppose absolument la présence d'un conteneur adapté au lieu du prélèvement;

— soit l'utilisation d'un corps de pompe de sécurité type « Safety-lock » de Becton-Dickinson. Dans ce cas, après prélèvement, le corps de pompe se dédouble et un manchon plastique vient emprisonner l'aiguille souillée, empêchant tout contact avec la peau. L'aiguille et le corps de pompe peuvent être alors évacués dans un conteneur situé à distance, puisque le risque de piqûre n'existe plus.

Dans ces 2 cas, la taille des conteneurs doit être plus volumineuse, surtout en cas d'utilisation du système « Safety-lock ».

Le choix entre ces 2 types de systèmes doit être fait par chaque infirmière en sachant que le système « Safety-lock » sera plus adapté pour le prélèvement au lit du malade surtout en cas de prélèvement unique, non programmé ou en urgence. Le prélèvement avec corps de pompe à usage unique et conteneur sera plutôt utilisé en consultation, en cas de prélèvement au poste de soins où le conteneur est généralement présent, en réanimation où on peut laisser le conteneur dans la chambre du patient et lors des prélèvements au lit du malade en emportant le conteneur sur un chariot avec le reste du matériel de prélèvement.

L'utilisation encore fréquente des systèmes type « Butterfly » avec aiguille fine métallique munie d'une tubulure nous semble contre-indiquée, car source fréquente d'accidents. Ce système est souvent perçu par les infirmières comme supérieur pour les patients à veines difficiles et pour perfuser après le prélèvement. Ces avantages ne semblent pas définitifs car dans la plupart des cas un cathéter souple peut remplacer le dispositif avec aiguille et il nous semble fondamental d'alerter les infirmières sur les risques de piqûre et de contamination liés à ce matériel.

Il n'existe pas actuellement de système satisfaisant pour la sécurité des hémocultures qui restent un geste dangereux pour les infirmières car il comporte la manipulation d'une aiguille sanglante dans un geste où les 2 mains sont très proches l'une de l'autre.

Dans le cas où le patient est perfusé, il est possible d'utiliser la voie veineuse pour prélever sans aiguille. Le prélèvement sur voie veineuse et sans aiguille apporte un confort au malade et une sécurité à l'infirmière et devrait être développé. Certains malades hospitalisés et prélevés très fréquemment pourraient bénéficier de l'implantation de petits cathéters veineux périphériques maintenus à demeure et utilisables pour prélever ou perfuser quand cela s'avère nécessaire. Certains systèmes d'adaptateurs permettent de brancher une perfusion ou de placer un corps de pompe pour prélever par exemple.

PRÉLÈVEMENT ARTÉRIEL

La solution idéale n'existe pas. Le meilleur système pour la sécurité est celui qui consiste, après le prélèvement, à piquer l'aiguille dans un cube en plastique fourni avec la seringue (seringue Corning), ce qui permet de la désadapter sans risque de piqûre. Les prélèvements artériels sont le plus souvent pratiqués pour faire des gaz du sang et l'aiguille doit être éliminée avant de partir au laboratoire. Il n'existe pas ici de seringue de sécurité et le matériel proposé nécessite une bonne formation du préleveur et une bonne préparation de l'environnement. La plupart des accidents proviennent de recapuchonnage ou d'aiguilles qui traînent, ce geste étant souvent effectué par des étudiants en médecine non expérimentés.

POSE ET DÉPOSE DE PERFUSION

Tous les accidents à type de piqûre devraient disparaître car des solutions satisfaisantes existent pour la pose et pour la dépose.

Pour la dépose, l'utilisation de cathéters périphériques souples pour toutes les perfusions évite tout risque de piqûre à l'ablation de la perfusion. Rappelons encore ici le risque des systèmes d'aiguilles métalliques, qui sont à proscrire dans la grande majorité des cas. Il existe des cathéters souples de toutes tailles qui permettent de perfuser presque tous les patients.

Lors de la pose, les accidents sont liés au risque de piqûre lors du retrait de l'aiguille du cathéter au moment de l'insertion. Il existe maintenant des systèmes de cathéter protégés où un manchon protecteur de l'aiguille vient recouvrir l'aiguille au moment de sa sortie de la veine, évitant alors tout risque de piqûre au moment de la pose. Un système de ce type est actuellement disponible en France (système « Protectiv » - Critikon, Groupe Johnson-Johnson) et a pu être évalué à l'A.P.-H.P. par le G.E.R.E.S. L'évaluation a concerné des infirmières volontaires dans des services particulièrement concernés par le risque d'exposition au sang (maladies infectieuses). Le matériel a pu être implanté chez 94 % des 304 patients à perfuser. Il y a eu 3 contacts avec le sang sans piqûre. Le confort du malade, la sécurité ont été jugés excellents par les infirmières évaluatrices.

PRÉLÈVEMENTS DE SANG CAPILLAIRES

Pour ce type de prélèvement il faut proscrire absolument l'utilisation d'aiguilles intramusculaires. En cas d'utilisation d'un vaccinostyle, il faut emporter le conteneur au lieu du prélèvement pour l'y jeter immédiatement. Enfin, il existe des lancettes rétractables à usage unique qui apportent une sécurité absolue par rapport au risque de piqûre et dont le prix est faible (systèmes adaptables à des porte-lancettes ou totalement jetables).

CONCLUSION

La sécurité du personnel doit entrer dans les critères de choix d'un matériel médical. Le Comité de lutte contre l'infection (C.L.I.N.) et les médecins du travail pourraient être chargés de la mise en place de cette politique de sécurité dans l'hôpital. Des arguments formels sur le risque et la sécurité apportés par un matériel sont nécessaires pour promouvoir de nouveaux matériels, souvent onéreux, dans l'hôpital. Au C.L.I.N. de définir leur place et de justifier leur surcoût. Encore faut-il insister sur le rôle des formations de terrain pour les soignants afin que ces nouveaux matériels soient utilisés au mieux et qu'ils accompagnent une véritable rénovation du protocole de soins.

RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1990	Typho./Paratypho.	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	T.I.A.C.	Botulisme	Légionellose	Diphthérie	RÉGIONS	DÉPARTEMENTS	POPULATION EN 1990	Typho./Paratypho.	SIDA	Méningite à méningocoques	Brucellose	Tétanos	Tuberculose	T.I.A.C.	Botulisme	Légionellose	Diphthérie			
ALSACE	67 Rhin (Bas-)	953 053		2									LIMOUSIN	19 Corrèze	237 908													
	68 Rhin (Haut-)	671 319						4						23 Creuse	131 349						Non reçu							
	Total	1 624 372		2					4						87 Vienne (Haute-)	353 593						Non reçu						
AQUITAINE	24 Dordogne	386 365											LORRAINE	Total	722 850													
	33 Gironde	1 213 499												54 Meurt.-et-Mos.	711 822							1						
	40 Landes	311 461						5						55 Meuse	196 344													
	47 Lot-et-Garonne	305 989												57 Moselle	1 011 302	1							4					
	64 Pyrénées-Atlant.	578 516												88 Vosges	386 258									1				
Total	2 795 830							5					Total	2 305 726	1									6				
AUVERGNE	03 Allier	357 710	////					Non reçu					MIDI-PYRÉNÉES	09 Ariège	136 455													
	15 Cantal	158 723							1					12 Aveyron	270 141													
	43 Loire (Haute-)	206 568												31 Garonne (Hte-)	925 962		3					1						
	63 Puy-de-Dôme	598 213												32 Gers	174 587													
	Total	1 321 214							3	1					46 Lot	155 816												
BOURGOGNE	21 Côte-d'Or	493 866						1		3			NORD - PAS-DE-CALAIS	65 Pyrénées (Htes-)	224 759		1											
	58 Nièvre	233 278												81 Tarn	342 723		12	1						2				
	71 Saône-et-Loire	559 413	////					Non reçu						82 Tarn-et-Gar.	200 220													
	89 Yonne	323 096		2										Total	2 430 663		16	1						3				
Total	1 609 653		2				1	3				NORMANDIE (BASSE-)	59 Nord	2 531 855		3	2	1						1				
BRETAGNE	22 Côtes-d'Armor	538 395						2						62 Pas-de-Calais	1 433 203										3			
	29 Finistère	838 687		1				5						Total	3 955 058		3	2	1					3	1			
	35 Ille-et-Vilaine	798 718	////					Non reçu					NORMANDIE (HAUTE-)	14 Calvados	618 478										2			
56 Morbihan	619 838		1				1					50 Manche		479 636										1				
Total	2 795 638		2				8							61 Orne	293 204										1			
CENTRE	18 Cher	321 559											PAYS DE LA LOIRE	Total	1 391 318									1	3			
	28 Eure-et-Loir	396 073		1										27 Eure	513 818										2			
	36 Indre	237 510												76 Seine-Maritime	1 223 429		12								8			
	37 Indre-et-Loire	529 345						1						Total	1 737 247		12								10			
	41 Loir-et-Cher	305 937		1				1						PICARDIE	44 Loire-Atlant.	1 052 183											1	
45 Loiret	580 612											49 Maine-et-Loire	705 882											1				
Total	2 371 036		2				2					53 Mayenne	278 037															
CHAMPAGNE-ARDENNE	08 Ardennes	296 357											72 Sarthe		513 654											1		
	10 Aube	289 207											85 Vendée	509 356											2			
	51 Marne	558 217											Total	3 059 112										4	1			
	52 Marne (Haute-)	204 067	////					Non reçu					POITOU - CHARENTES	02 Aisne	537 259	////												
Total	1 347 848											60 Oise		725 603											1			
CORSE	2 A Corse-du-Sud	118 174												80 Somme	547 825											1		
	2 B Corse (Haute-)	131 563												Total	1 810 687											5		
	Total	249 737											PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR	16 Charente	341 993	////												
FRANCHE-COMTÉ	25 Doubs	484 770	////					Non reçu						17 Charente-Mar.	527 146													
	39 Jura	248 759	////					Non reçu						79 Sèvres (Deux-)	345 965		1											
	70 Saône (Haute-)	229 650												86 Vienne	379 977											2		
90 Terr. de Belfort	134 097											Total	1 595 081		1									6				
Total	1 097 276											RHÔNE - ALPES	04 Alpes-Hte-Prov.	130 883												1		
ÎLE-DE-FRANCE	75 Paris (Ville)	2 152 423		57				25						05 Alpes (Hautes-)	113 300													
	77 Seine-et-Marne	1 078 166						2						06 Alpes-Marit.	971 829	1	13											
	78 Yvelines	1 307 150		2				3						13 B.-du-Rhône	1 759 371													
	91 Essonne	1 084 824		1				4						83 Var	815 449				1							6		
	92 Hauts-de-Seine	1 391 658		1				7	1					84 Vaucluse	467 075				1							4		
	93 Seine-St-Denis	1 381 197	1					32						Total	4 257 907	1	13	2	1							10		
	94 Val-de-Marne	1 215 538	////					Non reçu						FRANCE MÉTROPOLITAINE	01 Ain	471 019	////											
	95 Val-d'Oise	1 049 598		12				6	1				07 Ardèche		277 581													
Total	10 660 554	1	73				79	2				26 Drôme	414 072															
LANGUEDOC - ROUSSILLON	11 Aude	298 712											38 Isère		1 016 228													
	30 Gard	585 049		1	1			2					42 Loire		746 288													
	34 Hérault	794 603		7									69 Rhône		1 508 966	////												
	48 Lozère	72 825											73 Savoie		348 261													
	66 Pyrénées-Orient.	363 796		1									74 Savoie (Haute-)		568 286											1		
Total	2 114 985		9	1			2					Total	5 350 701												1			
FRANCE OUTRE-MER	971 Guadeloupe	386 987	////					Non reçu					TOTAL DE LA SEMAINE			3	135	6	2	1	153	8	3					
	972 Martinique	359 572		3										FRANCE MÉTROPOLITAINE	24 premières semaines de 1992	72	2 418	266	56	19	3 969	123	11	23				
	973 Guyane	114 678		5											24 premières semaines de 1991	67	2 202	239	65	12	3 605	62	3	25				
	974 Réunion	597 823		22				2	1																			

Directeur de la publication : M. Maurice ROBERT
 Rédacteur en chef : D^e Elisabeth BOUVET
 Rédaction : D^{rs} Jean-Baptiste BRUNET, Bruno HUBERT, Anne LAPORTE,
 Agnès LEPOUTRE, Colette ROURE, Colette MOYSE
 Administration : M. André CHAUVIN - Secrétariat : Mme Sylvie CLUZAN
 Direction générale de la Santé
 Sous-direction de la Prévention générale et de l'Environnement
 Bureau 1 C : 1, place de Fontenoy, 75350 Paris 07 SP - Tél. : (1) 46 62 45 54
 N° CPP : 2015 AD

Revue disponible uniquement par abonnement : 250 F pour l'ensemble des publications de l'année civile ou pour les 52 numéros suivant la date d'abonnement.
 Le seul mode de paiement accepté est le paiement à la commande. Les demandes d'abonnement doivent être faites exclusivement par courrier adressé à :

IMPRIMERIE NATIONALE - DÉPARTEMENT DIFFUSION
 B.P. 637, 59506 DOUAI CEDEX