

Cet article est disponible en ligne à l'adresse :

http://www.cairn.info/article.php?ID_REVUE=SPUB&ID_NUMPUBLIE=SPUB_093&ID_ARTICLE=SPUB_093_0253

Le personnel à risque d'accidents d'exposition au sang dans un CHU de l'Ouest algérien

par Benali BEGHADLI, Omar GHOMARI<EXPOSANT TRAITEMENTPARTICULIER="NON">1</EXPOSANT>, Mourad TALEB<EXPOSANT TRAITEMENTPARTICULIER="NON">1</EXPOSANT>, Zora BELHAJ<EXPOSANT TRAITEMENTPARTICULIER="NON">1</EXPOSANT>, Assia BELABED<EXPOSANT TRAITEMENTPARTICULIER="NON">1</EXPOSANT>, Ab Del Kader-Baderdine KANDOUCI<EXPOSANT TRAITEMENTPARTICULIER="NON">1</EXPOSANT> et Serge FANELLO

| Société française de santé publique | Santé publique

2009/3 - N° 21

ISSN 0995-3914 | pages 253 à 261

Pour citer cet article :

— Beghdadli B., Ghomari1 O., Taleb1 M., Belhaj1 Z., Belabed1 A., Kandouci1 A. D. K.-B. et Fanello S., Le personnel à risque d'accidents d'exposition au sang dans un CHU de l'Ouest algérien, Santé publique 2009/3, N° 21, p. 253-261.

Distribution électronique Cairn pour Société française de santé publique.

© Société française de santé publique. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

Le personnel à risque d'accidents d'exposition au sang dans un CHU de l'Ouest algérien

Personnel at risk for occupational blood exposure in a university hospital in west Algeria

**Benali Beghdadli⁽¹⁾, Omar Ghomari⁽¹⁾, Mourad Taleb⁽¹⁾, Zora Belhaj⁽¹⁾,
Assia Belabed⁽¹⁾, Ab Del Kader-Baderdine Kandouci⁽¹⁾, Serge Fanello⁽²⁾**

Résumé : Les accidents d'exposition au sang (AES) constituent un risque de transmission des virus de l'hépatite B ou C et du VIH chez les personnels exposés. Une enquête a été réalisée auprès du personnel du CHU de Sidi Bel-Abbes (Algérie) afin de déterminer l'incidence, les catégories professionnelles à risque ainsi que les circonstances de survenue des AES déclarés sur une période de 2 ans. Les données personnelles et professionnelles, le statut vaccinal, les circonstances de l'accident, la conduite immédiate post AES, et le suivi sérologique ont été recueillis. 108 AES chez 70 femmes et 38 hommes ont été enregistrés. Quarante-quatre ont été déclarés en 2005 et 64 en 2006. Les piqûres représentaient 81,5 % des cas. La sérologie du patient « source » était inconnue dans 80,6 % des cas et positive dans 10,2 % des cas. Le suivi sérologique des victimes a été réalisé chez 62 % des sujets le premier jour, 12 % à 3 mois et 36 % à 6 mois. Aucune séroconversion n'a été notée. Le personnel d'entretien, à l'origine de plus du tiers des déclarations d'AES, représente une catégorie très exposée. Ces AES sont directement liés à la mauvaise gestion des déchets du fait d'un manque de collecteur rigide adapté, mais aussi du manque de sensibilisation des personnels soignants au risque. Aussi, 41,7 % des AES auraient pu être évités si les objets piquants ou tranchants étaient correctement éliminés. Il est urgent de renforcer la sensibilisation du personnel soignant vis-à-vis du respect des précautions universelles et de mettre à leur disposition des conteneurs adaptés pour la collecte des objets piquants ou tranchants.

Mots-clés : accident d'exposition au sang - incidence - hôpital.

Summary: The accidental occupational exposure of health care workers to blood or other body fluids after skin injury or mucous contact, constitutes a risk for the transmission of the hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV) or human immunodeficiency viruses (HIV). This paper presents the results of a survey carried out over two years (January 2005 – December 2006) on reported occupational blood exposures (OBE). The study aimed to determine incidence, workers and professional categories at risk, and circumstances of OBE occurrence in order to identify avoidable cases and to orient prevention measures. Personal and professional data, immunization status, circumstances of OBE incidents, preventive measures, workers' behaviour post-exposure, and serology surveillance were collected. 108 exposures were reported by 70 women and 38 men. In total, 44 accidents were reported in 2005, and 64 in 2006. Needle stick injuries represented 81% of cases. Source patient serology was unknown in most of the cases, negative in 9% of cases and positive in 10% of cases. 62% of exposed health workers received immediate serology, follow up and screening as of the first day of exposure, 12% after 3 months and 36% after 6 months. No sero-conversion case was noted. Cleaning staff and hygiene workers are at high risk of blood contamination as well as nurses, and more than one-third of injuries occurred because of mismanagement of healthcare waste produced in the hospital environment, where needles were not disposed of appropriately in a hard container. Thus, 41,66% of injuries could be avoided if objects were thrown away correctly in specific containers. It is urgent to raise awareness of health care personnel and strengthen adherence to standard precautions as well as to provide suitable containers for the collection and disposal of needles and sharp objects

Keywords: hospital - health care workers - occupational blood exposure.

(1) Université de Sidi Bel-Abbes. Laboratoire de Recherche en Environnement et Santé, Algérie.

(2) Département de Santé Publique. CHU 2 rue Larrey 49933. Angers cedex 9. France.

Correspondance : S. Fanello

Réception : 18/04/2008 – Acceptation : 12/01/2009

Introduction

Les accidents d'exposition au sang (AES) constituent un risque de transmission des virus de l'hépatite B (VHB), de l'hépatite C (VHC/VHB) et du sida (VIH) chez les personnels exposés soignants et d'entretien. Lors d'une piqûre, le risque de transmission virale d'un patient vers le soignant a été estimé à 10-40 % pour le VHB, 2,1 % pour le VHC, et 0,32 % pour le VIH [1]. Depuis l'avènement du sida, le risque infectieux est particulièrement mis en avant du fait de la gravité de l'affection, qui jusqu'à l'heure actuelle reste incurable. En 1997, dans le monde, le nombre de cas de transmission professionnelle du VIH était de 95 cas documentés et de 191 cas possibles [17]. En France, sont rapportés 14 cas documentés de contamination professionnelle et 34 infections présumées [10]; aux États-Unis, 57 cas documentés et 138 cas probables [21] sont rapportés. De même, 61 cas de séroconversion professionnelle documentés au VHC chez le personnel de santé ont été rapportés en France [10].

Le rôle du médecin du travail est primordial dans l'évaluation du risque, la prise en charge des victimes, mais aussi la sensibilisation et l'information des personnels. Le ministère de la Santé algérien a organisé un séminaire atelier en octobre 2006, regroupant les médecins du travail qui ont partagé leurs expériences dans la prise en charge des AES dans leurs établissements respectifs, et des instructions [2, 23] relatives à la prévention du risque de transmission virale en milieu de soins leur ont été présentées.

Le CHU de Sidi Bel Abbès avait déjà mis en place un système de recueil des AES [7] et entrepris un certain nombre de mesures en vue d'améliorer la déclaration et la prise en charge des victimes. Dans ce travail, nous présentons les résultats de la surveillance des AES déclarés sur une période de deux ans. Les objectifs de ce travail étaient d'estimer l'incidence des AES survenus durant les années 2005 et 2006 parmi les différentes catégories de professionnels, de connaître les circonstances de leur survenue, et d'évaluer la prise en charge des victimes, en vue d'améliorer la prévention.

Matériel et Méthode

Il s'agit d'analyser les AES déclarés volontairement durant deux ans, du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2006, par le personnel du CHU de Sidi-Bel-Abbès (Algérie). C'est un hôpital de 740 lits de court séjour est doté 723 paramédicaux, 229 médecins, 161 agents administratifs et 375 agents de soutien ; toutes les disciplines médicales et chirurgicales y sont représentées et il dispose de cinq services d'exploration. Les données étaient recueillies sur le registre de déclaration du service de médecine du travail. Les items ont été inspirés de ceux du Groupe d'Études sur les Risques d'Exposition des Soignants aux agents infectieux (GERES) [27] et concernaient l'âge, le sexe, la fonction, l'ancienneté au travail, les antécédents d'AES durant les douze derniers mois, le statut vaccinal de la victime, les circonstances de survenue (tâche, type d'AES), le port de gants, la conduite immédiate post-accident, le statut sérologique du patient source et le suivi sérologique des victimes. L'analyse des résultats a été réalisée sur le logiciel SPSS 11.5. Le test « t » de Student a été utilisé au risque de 5 %.

Résultats

Caractéristiques de la population et vaccination

Sur une période de deux ans, ont été enregistrés 108 AES chez 70 femmes (64,8 %) et 38 hommes (35,2 %), dont 44 en 2005 et 64 en 2006. Les caractéristiques de la population sont présentées dans le tableau I. Le personnel médical est représenté par un chirurgien orthopédiste, 3 médecins-résidents⁽³⁾ et un médecin généraliste. En ce qui concerne le personnel paramédical, 38 infirmiers (ères) (84,4 %), 3 laborantins (es) (6,7 %), 2 infirmiers anesthésistes (4,4 %), un instrumentiste, et une sage-femme ont été victimes d'AES. Parmi le personnel d'entretien, 28 femmes de ménage (70 %), 10 agents de collecte des déchets (25 %) et 2 lingères (5 %) ont déclaré un AES. Les autres catégories professionnelles sont représentées par 10 internes en médecine⁽⁴⁾, 2 infirmières stagiaires, 2 secrétaires, un ingénieur et un technicien en maintenance, un chauffagiste, et un agent de sécurité.

Le taux de vaccination contre l'hépatite virale B (HVB) est de 54 % chez les femmes et 60 % chez les hommes. 64,64 % des paramédicaux et 48,49 % du personnel d'entretien (femmes de ménage, agents de collecte des déchets et lingères) étaient correctement vaccinés. Trois médecins sur cinq et 6 internes sur 10 l'étaient.

Nature, incidence et antécédents d'AES

Parmi les 108 AES enregistrés, 88 (81,5 %) étaient des piqûres, 16 (14,8 %) des coupures et 4 (3,7 %) des projections sur muqueuses. En 2005 et 2006, 15 et 13 femmes de ménage ont été victimes d'AES respectivement. En 2005, l'incidence était de 18/100 femmes de ménage par an et de 16/100 femmes de ménage par an en 2006 (effectif des femmes de ménage = 94). Parmi le personnel paramédical, 18 et 27 AES ont été déclarés respectivement en

Tableau I : Âge et ancienneté selon le sexe et la fonction

	Effectif n (%)	Age moyen (années)	Ancienneté moyenne (années)
Sexe			
Féminin	70 (64,8)	39,0	13,1
Masculin	38 (35,2)	36,9	12,1
Total	108 (100)	38,3	12,7
Fonction			
Médecins	5 (4,6)	31,2	4,8
Infirmier (ères)	45 (41,7)	38,6	17,2
Personnel d'entretien	40 (37)	42,9	11,5
Autres	18 (17,6)	29,4	6,39
Total	108 (100)	38,3	12,7

(3) En Algérie, le médecin-résident correspond au médecin en formation post-graduée de spécialisation (équivalent de l'interne en France).

(4) En Algérie, l'interne est l'étudiant en dernière année de formation graduée de médecine (équivalent du résident en France). Il n'effectue aucun geste technique auprès des malades, ce qui explique que nous l'ayons assimilé à cette catégorie de personnel.

2005 et 2006. L'incidence chez les paramédicaux était respectivement de 3-4 AES/100 infirmiers (ères)/ an en 2005 et 2006 (effectif des paramédicaux = 600). Considérant le nombre de lits à 720, le taux d'incidence des AES pour 100 lits d'hospitalisation était de 6,11 en 2005 et de 8,8 en 2006. La comparaison des incidences des AES déclarés par les femmes de ménage et les paramédicaux fait apparaître une différence statistiquement significative pour les deux années ($p < 10^{-5}$).

Les victimes d'AES ont été questionnées sur les antécédents d'AES non-déclarés durant les 12 derniers mois. Parmi les 108 victimes, 61 (56 %) ont répondu par l'affirmative, dont 4 médecins, 30 infirmiers (ères), 20 femmes de ménage, 3 agents d'entretien, 2 internes et 2 autres. Un total de 126 AES non déclarés, parmi lesquels 31 (28,7 %) sujets avaient eu un AES, 15 sujets (13 %) deux AES, 4 sujets (3,7 %) trois AES, 6 sujets (5,6 %) quatre AES et 4 sujets (2,7 %) cinq AES ou plus l'année précédente.

Circonstances de survenue des AES déclarés

Quatre-vingts-dix-huit AES sont survenus à l'intérieur d'un service de soin médical (39,8 %), chirurgical (44,4 %) ou d'exploration (5,5 %), et 10 AES (9,3 %) à l'extérieur des services (5 sur le site d'entreposage des déchets, les autres dans des locaux annexes).

Le tableau II présente les gestes de soins et les autres tâches effectuées par le personnel (toutes catégories confondues) au moment de l'accident où 46 AES (42,6 %) sont liés à des objets piquants ou tranchants non éliminés correctement dans des collecteurs rigides et 62 (57,4 %) sont liés à des activités de soins.

L'analyse des circonstances de survenue des AES chez les femmes de ménage montre que l'objet vulnérant était soit jeté à même le sol dans 32,6 % des cas, ou directement dans le sac-poubelle dans 28,3 % des cas.

Contexte, port de gants et soins locaux

31,1 % des sujets signalaient un contexte favorisant la survenue de l'AES (charge de travail, urgence, fatigue...). Les deux tiers des accidents sont survenus dans les quatre heures après la prise de service. 61 % des victimes portaient des gants au moment de l'accident (tous les médecins, 60 % des paramédicaux et 72,5 % du personnel d'entretien). 88 % d'entre eux avaient appliqué une solution antiseptique type eau de javel, seule ou associée à un autre antiseptique. Dans les autres cas, l'alcool, la Bétadine® ou le Dakin® avaient été utilisés.

Sérologie du patient source et suivi sérologique des victimes

La sérologie du patient source était inconnue dans 80,6 % des cas (dans tous les cas où la victime n'était pas un soignant), négative dans 9,3 % des cas et connue positive dans 10,2 % des cas (5 cas de VHB, 4 cas de VHC et 2 patients séropositifs pour le VIH). Tous les cas ont été identifiés. 62 % des sujets ($n = 67$) avaient effectué une sérologie dans les jours qui avaient suivis l'accident ; 12 % ($n = 13$) à trois mois et 36 % ($n = 39$) à 6 mois. Il n'y avait pas eu de séroconversion chez les 7 victimes d'AES avec patient source identifié séropositif, qui ont été suivies et deux chez les 112 autres patients suivis ; Le suivi a été identique pour tous.

Tableau II : Tâche effectuée pendant l'AES

<i>Tâche en cours</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>
Actes de soins		
Prélèvement	12	19,35
Injection IM, IV, S/C	12	19,35
Élimination d'objet piquant tranchant	10	16,13
Pose ou dépose de perfusion	9	14,52
Suture	3	4,84
Manipulant lame de bistouri	3	4,84
Mobilisation de malade	3	4,84
Ponction d'ascite ou de masse	2	3,22
Centrifugation	2	3,22
Autres (recapuchonnage, pipetage, blessé par un collègue, en coupant du plâtre, entretien d'appareil)	6	9,67
Total	62	100
Autres tâches à distance des soins		
Nettoyage du sol	15	32,61
Manipulation de sac-poubelle	13	28,26
Ramassage d'ordures	6	13,04
Manipulant le linge	3	6,52
Nettoyage de surface	2	4,34
Nettoyage de matériel	2	4,34
Marchant sur une aiguille	2	4,34
Intervention sur appareil	2	4,34
Chaussant des sabots	1	2,17
Total	46	100

Tableau III : Sérologie post-AES des victimes avec du sang contaminé

<i>Sérologie du patient source positive</i>	<i>Sérologie post AES de la victime</i>	<i>Nombre</i>
5 cas de HVB	– Pas de séroconversion – Indéterminée (2 refus, 1 perdu de vue)	2 cas 3 cas
4 cas de HVC	– Pas de séroconversion – Indéterminée (perdu de vue)	3 cas 1 cas
2 cas de VIH positifs	– Pas de séroconversion	2 cas

Le tableau III montre le suivi sérologique des victimes ayant été au contact avec du sang de patients connus présentant une infection virale. La sérologie avait été considérée indéterminée si elle n'avait pas été réalisée à 6 mois. Chez quatre victimes, deux ont refusé la sérologie et deux ont été perdus de vue et l'évolution a été considérée « indéterminée » puisque la sérologie n'a pas été réalisée à 6 mois. Les deux cas de piqûre avec aiguille contaminées par du sang de malades connus HIV positifs n'ont pas bénéficié de chimio-prophylaxie anti rétrovirale car le risque a été estimé « faible » (piqûre superficielle, pas de sang visible sur l'aiguille de petit calibre pour le premier cas, et pour le second cas, il s'agissait d'une aiguille pleine et la piqûre était superficielle). Il n'y a pas eu de séroconversion à six mois de surveillance.

Discussion

En 2005, 44 AES ont été notifiés par le service de médecine du travail contre 64 en 2006. Cette amélioration de la déclaration est probablement due aux campagnes de sensibilisation qui ont été entreprises durant ces dernières années. Le nombre de déclarations parmi les internes est passé d'une déclaration en 2005 à neuf en 2006 du fait probablement de l'introduction d'un module « Prévention des AES » d'une séance au programme de 6^e année de médecine. Il persiste cependant encore une importante sous-déclaration du fait que 56,5 % des victimes ont eu au moins un AES non déclaré durant les douze derniers mois. Il est à noter également que le personnel de la maternité (qui se trouve en *extra-muros*) n'a déclaré aucun AES du fait probablement de l'éloignement de la structure par rapport au service de médecine du travail. La mise en place d'un registre sur les lieux mêmes et la désignation d'une personne pour la notification des cas pourrait faciliter cette opération. Cette sous-déclaration est notée également chez le personnel médical de même que chez les chirurgiens et les dentistes (aucune déclaration) bien qu'ils soient une population considérée à risque et ce malgré la diffusion d'une affiche dans tous les services relative à la conduite à tenir en cas d'AES. Les piqûres sont majoritaires comme cela est retrouvé dans différentes études [6, 27]. Le personnel de sexe féminin paraît plus exposé, mais le fait que certains travaux soient exclusivement féminins (tels que le ménage dans les services de soins, ainsi que les tâches d'évacuation des sacs-poubelles vers le lieu d'entreposage), et effectués par les femmes de ménage, expliquerait cette fréquence (28 femmes de ménage ayant déclaré un AES).

En plus du personnel soignant (médical et paramédical) victime d'AES du fait du contact permanent avec les objets piquants et tranchants souillés de sang ou d'autres liquides biologiques, on note une fréquence élevée (37 %) d'accidents chez une population, qui normalement ne rentre pas en contact direct avec le matériel de soins. Il s'agit en particulier du personnel d'entretien (femmes de ménage, agents de collecte des déchets et les lingères). Il est à noter que l'essorage manuel de la serpillière est la principale cause d'AES chez la femme de ménage, ce qui justifie la mise à leur disposition de matériel de nettoyage doté de mécanisme d'essorage mécanique. Les lingères se piquent avec des aiguilles creuses ou pleines enfouies dans les draps de malades. On note par ailleurs que deux secrétaires administratives, deux agents de maintenance et un agent de sécurité ont également déclaré un accident par piqûre avec aiguille, ce qui élève les AES liés à l'élimination inadéquate des objets piquants et tranchants à 42,6 %.

Les actions de prévention des AES chez les agents de collecte des déchets pourraient être envisagées par l'obligation du port de gant, la mécanisation du transport des déchets de sorte que l'agent ne manipule pas directement le sac-poubelle, mais plutôt son conteneur rigide. L'enquête réalisée au CHU d'Oran [24] a montré que près de la moitié des AES sont survenus chez le personnel d'entretien. Au CHU de Tlemcen [25], les AES enregistrés ont touché près d'un ouvrier professionnel sur quatre, ce qui rejoint nos résultats. D'autre part, certains sujets ayant déclaré un accident de piqûre telle qu'une secrétaire qui se blesse avec une aiguille présente dans son

sabot, un chauffagiste ayant marché sur une aiguille et un agent de sécurité qui se pique en voulant aider à installer un malade sur le lit, sont des cas plus insolites. Si l'on comptabilise le nombre de cas liés à l'élimination inadéquate d'objets piquants et tranchants après l'acte de soins, on constate qu'il est presque de un sur deux. Ces accidents seraient « évitables » si le personnel soignant respectait les précautions standards. Le manque de sensibilisation vis-à-vis du risque infectieux et de matériel de collecte adapté (en particulier les containers rigides non perforables) semble être l'une des causes principales de ces AES. En effet, ce type de container n'est pas disponible en quantité suffisante. Ceux existants sont de grand volume, non adaptés au chariot de soins et obligent les soignants à différer l'élimination des piquants et tranchants. Le plus souvent, on utilise des bouteilles en plastique d'eau de javel vides pour la collecte des piquants et tranchants. Le décret paru en 2003 relatif à la gestion des déchets de soins [18], instaure le tri des déchets d'activités de soins et recommande l'élimination des objets piquants et tranchants dans des récipients rigides, qui ne sont pas toujours disponibles dans nos hôpitaux. L'incidence est restée stable chez le personnel infirmier, mais a augmenté chez les femmes de ménage (probablement par l'amélioration de la déclaration) et la comparaison des incidences entre ces deux catégories montre une différence significative.

Dans les pays développés, si les données des premières surveillances des AES montraient que ces personnels étaient également très exposés, les mesures de prévention conduites depuis chez le personnel d'entretien ont permis de diminuer considérablement ce risque. À l'opposé, les AES chez les personnels d'entretien sont fréquents dans les pays en voie de développement [3, 11, 12, 28, 29] le plus souvent par manque de matériel de collecte adapté et de sensibilisation du personnel au risque.

En Algérie, bien que la vaccination contre l'hépatite virale B soit rendue obligatoire depuis 2000, pour toute personne exposée au risque de contamination [13], le taux de vaccination reste bas malgré les différentes campagnes de sensibilisation. Les internes paraissent plus sensibles à la vaccination (7/10) du fait probablement de l'intégration du cours sur la prévention des AES dans le programme de la 6^e année de médecine. Le port de gants n'est pas toujours respecté par le personnel soignant puisque 40 % des infirmiers (ères) n'en portaient pas au moment de l'AES. En revanche, les cinq médecins en portaient. Les agents qui collectent les déchets ne disposent pas de gants et les femmes de ménage portent des gants en latex non adaptés aux tâches ménagères.

La méconnaissance du statut sérologique du patient source dans la majorité des cas et l'impossibilité de remonter au patient-source (surtout lorsque l'AES survient à distance du soin), rendent difficile la prise en charge post-exposition et imposent de prolonger le suivi sérologique des victimes à 6 mois comme le stipule l'instruction du Ministère de la Santé [26].

La chimioprophylaxie post-exposition reste problématique dans notre CHU puisque nous ne disposons pas de ces médicaments. Il faut se rendre au CHU d'Oran qui se trouve à 80 km pour s'en procurer. Cette situation est paradoxale puisqu'il est recommandé d'instaurer cette chimioprophylaxie dans les heures qui suivent l'accident [8, 23]. De plus, il n'y a pas de médecin

réfèrent pour prendre en charge les éventuels AES survenant les jours non ouvrables ou le soir et actuellement; c'est le médecin du travail qui est chargé de la notification, de la délivrance du certificat initial d'accident du travail et du suivi des victimes, ce qui entrave une prise en charge efficace. Il est à noter que des « kits » de chimio prophylaxie anti-rétrovirale sont disponibles dans la plupart des hôpitaux français (service des prêt à l'emploi dans de nombreux services – urgences, pharmacie, et autres...), mais aussi des la disponibilité de tests sérologiques VIH rapides [15] qui peuvent être effectués chez les patients sources, ce qui réduirait considérablement le recours à la chimio prophylaxie systématique dont les effets secondaires sont parfois importants.

Il est vrai que l'Algérie reste encore un pays à faible endémicité vis-à-vis du sida, puisque la prévalence de la séropositivité est de 5,1/100 000 en 2004, et l'incidence annuelle tend à l'augmentation (3/1 000 000 en 1994 contre 6/1 000 000 en 2004) [9] et les mesures préventives devraient être renforcées car ces chiffres sont probablement sous-estimés. La régression de l'incidence des AES dans la plupart des pays développés fait suite à l'intérêt des pouvoirs publics se traduisant, en France par exemple, par l'élaboration de nombreux textes réglementaires [4, 5, 14, 16, 20, 26], mais aussi par la mise à disposition des personnels de dispositifs médicaux dits de sécurité, qui ont été mis à disposition des personnels et qui font souvent défaut dans nos établissements de santé.

Conclusion

Les AES sont fréquents dans notre hôpital et ne concernent pas seulement le personnel soignant directement en contact avec le malade, le sang et les liquides biologiques, mais aussi le personnel d'entretien (femme de ménage, lingère et agents de collecte des déchets) du fait de la mauvaise gestion des déchets de soins (objets piquants et tranchants). Les AES survenant chez cette catégorie professionnelle seraient évitables si les précautions standard étaient respectées. En plus du renforcement de la sensibilisation et de la formation du personnel soignant vis-à-vis du risque biologique, il est impératif de mettre à leur disposition en permanence les moyens matériels nécessaires.

BIBLIOGRAPHIE

1. Abiteboul D, Forestie-Auter AF, Domart M, Laville MF, Touche S, Bouvet E, Leprince A, Conso F. Accidents avec exposition au sang –I. Prise en charge des professionnels de santé. *Concours Med* 2000;122, 07:471-6.
2. Abiteboul D, Lot F. Évolution des risques et leur maîtrise (enquête GERES). *Arch Mal Prof* 2002;63.8:656-7.
3. Arrêté du 24 novembre 2003, modifié par l'arrêté du 6 janvier 2006 relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine. www.legifrance.gouv.fr
4. Boukli N, Meziane-Labiod Z, Taleb A. Étude du risque biologique chez le personnel du CHU de Tlemcen. II^{es} Entretiens en Santé au Travail. Sidi Bel-Abbes, 17-18 décembre 2005, Livre des résumés : p5.
5. Bourrut-Lacouture M, Abgrall MF, Houdebine M, Durand Perdriel MH. Accidents avec exposition au sang au centre hospitalier universitaire de Nantes en 1998. *Arch Mal Prof* 2002;63, 6:482-3.

6. Conseil d'État. 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. Décret en Conseil d'État. www.legifrance.gouv.fr
7. Conseil d'État. Décret n° 94-352 du 4 mai 1994 relatif à la protection des travailleurs contre les risques résultant de l'exposition à des agents biologiques et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décret en Conseil d'État). www.legifrance.gouv.fr
8. DGS. 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.
9. DGS. Circulaire DGS/VS 2/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. www.sante.gouv.fr/adm/dagpb/bo/1999/99-51/a0513420.htm.
10. DGS. Circulaire DH/SI 2 - DGS/VS3 n° 554 du 1^{er} septembre 1998 relative à la collecte des objets piquants, tranchants souillés. Bulletin épidémiologique hebdomadaire n° 45/98 du 10 novembre 1998: 196-7.
11. DGS. Circulaire Interministérielle N° DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS/2008/91 du 13 mars 2008 relative aux recommandations de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH).
12. DHOS. Circulaire N° DHOS/E4/DGS/SD7B/DRT/CT2/2005/34 du 11 janvier 2005 relative aux conditionnements des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés. www.sante.gouv.fr/adm/dagpb/bo/2005/05-02/a0020047.htm.
13. Do AN, Ciesielski CA, Melter RP, Hammet TA, Li J, Fleming PL. Occupationally acquired human immunodeficiency virus (HIV) infection: national case surveillance data during 20 years of HIV epidemic in the United States. *Infection Control Hosp Epidemiology* 2003;24, 2:86-96.
14. Erdem Y, Talas MS. Blunt and penetrating object injuries in housekeepers working in Turkish University Hospital. *Am J Infect Control* 2006 May;34(4):208-14.
15. Evans BG, Abiteboul D. Bilan des infections professionnelles par le VIH dans le monde: les données de la littérature jusqu'en décembre 1997. *BEH* 1999;18:71.
16. Guezenn L, Kamen F, Fyad A. Étude des facteurs de risques individuels et professionnels des expositions au sang en milieu hospitalier. CHU d'Oran. II^{es} Entretiens en Santé au Travail. Sidi Bel-Abbes, 17-18 décembre 2005. Livre des résumés : 11 p.
17. Guterrez EB, Lopez MH, Shikanai Yasuda MA. Accidental exposure to biological material in healthcare workers at a university hospital: Evaluation and follow-up of 404 cases. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases* 2005;37:295-300.
18. Jahan. S. Epidemiology of needlestick injuries among health care workers in a secondary care hospital in Saudia Arabia. *Ann Saudi Med* 2005 May-Jun;25(3):233-8.
19. JORA. Décret exécutif n° 03-478 du 9 décembre 2003 établissant les modalités de gestion des déchets d'activités de soins. JORA n°78.
20. Kandouci AB, Beghdadli B, Benachenhou HM, Ghomari O, Azza A. Étude de la prévalence des accidents exposant au sang dans le secteur sanitaire de Ben Badis. *Rev Épidémiol Santé Pub*. Livre des résumés présentés au Congrès. ADEL. Bordeaux, 15-17 septembre 2004, 1S112.
21. Lot F. Surveillance des contaminations professionnelles par le VIH, le VHC et le VHB chez le personnel de santé. Situation au 31 décembre 2007. <http://invs.sante.fr/publications/lepointfin2007.pdf>.
22. Memish ZA, Almuneef M, Dillo J. Epidemiology of needlestick and sharps injuries in a tertiary care center in Saudi Arabia. *Am J Infect Control* 2002;30(4):234-41.
23. Mokhtari L. Situation épidémiologique du VIH/SIDA en Algérie. Alger, 30 septembre 2004. www.sante.dz
24. MSPRH. Arrêté du 25 avril 2000 relatif à la vaccination contre l'hépatite virale B. MSPRH. DZ
25. MSPRH. Instruction ministérielle du 002/MSPRH/MIN du 21 mars 2006, relative à la prévention de la transmission de l'hépatite virale B et C en milieu de soins (Algérie.)
26. MSPRH. Instruction N° 1355 MSPRH/DP/du 06 juin 2006 relative à la prévention des accidents avec exposition au sang (AES) en milieu de soins, Algérie.
27. RAISIN, GERES. Surveillance des accidents avec exposition au sang. Guide méthodologique. Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales. RAISIN et GERES, 2004, 43 pages. <http://www.invs.sante.fr/raisin/>
28. Talaat M, Kandeel A, Shoubary W, Bodenschartz C, Khairy I, Oun S, Mahoney FJ. Occupational exposure to needlestick injuries and hepatitis B vaccination coverage among healthcare workers in Egypt. *Am J Infect Control* 2003;31:469-74.
29. Tarantola A, Miguères B, Prévot MH, Fleury L, Bouvet E et le GERES. Pratiques de chimioprophylaxie après accident exposant au sang chez les personnels soignants dans 155 hôpitaux français en 1998. Résultats au 01/03/1999. *BEH* 1999;43:179-81.