

Reçu le :
7 février 2011
Accepté le :
14 avril 2011

Prévalence des accidents professionnels d'exposition au sang chez le personnel soignant au Togo (Afrique)

Prevalence of occupational exposure to blood among healthcare workers in Togo (Africa)

K. Kara-Pékéti^a, H. Magnang^a, J.-S. Bony^b, H. Robin^c, P. Frimat^{c,*}

^a Service de médecine du travail, université de Lomé, BP 1515, Lomé, Togo

^b Université d'Abidjan, 22, boulevard de l'Université, BP 450, Abidjan 22, Côte d'Ivoire

^c Service de pathologie professionnelle et environnement, université Lille 2, 1, avenue Oscar-Lambret, 59037 Lille cedex, France

Disponible en ligne sur

 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Summary

Aim of the study. The frequency of occupational exposure to blood among health care workers was unknown for the whole country. It appeared important to determine the prevalence and the mechanisms of occurrence of this event to organize the prevention of HIV, HBV and HCV contamination.

Methods. A descriptive study was realized in 207 people, 136 men and 71 women, from all the sanitary formations in Togo: medical doctors (38), nurses (49), midwives (39), laboratory workers (35), medical assistants (36) and hygiene assistants (10). The information was obtained by means of a questionnaire.

Results. Occupational exposure to blood was observed in 62.3% of the studied population with a significant difference between men and women (52.9 and 80.2%). The analysis pointed out that the value of prevalence was different according to the occupational status: medical doctors: 62.6%, nurses: 83.7%, midwives: 82%, laboratory workers: 34.3%, medical assistants: 58.3% and hygiene assistants: 30%. The number of blood exposure events was significantly related to the duration of occupational activity. The variations going from the north to the south of the country were not statistically significant. Among the mechanisms, needlestick injuries and body fluid exposure occurred more frequently than sharp injuries, respectively 68, 63 and 14% of the cases. In the matter of prevention, 69% of the subjects were not protected against hepatitis B viral infection and only glove supply was adequate. At last, blood exposure accidents were underreported: only 22.4% of the cases; this insufficiency was above all the fact of medical doctors and midwives.

Résumé

Objectifs. Aucune enquête concernant l'ensemble du pays n'avait été réalisée au Togo en ce qui concerne la fréquence des situations d'exposition au sang du personnel soignant. Il est apparu important de préciser la prévalence et les mécanismes de survenue de ces accidents professionnels dans le cadre de la démarche préventive des infections par le VIH, le VHB et le VHC.

Méthodologie. Une étude descriptive a été menée chez une population de 207 sujets, 136 hommes et 71 femmes, issus de l'ensemble des formations sanitaires du Togo : 38 médecins, 49 personnels infirmiers, 39 sages-femmes, 35 agents de laboratoire, 36 assistants médicaux et dix assistants d'hygiène. Les informations ont été recueillies au moyen d'un questionnaire.

Résultats. Au moins un accident d'exposition au sang est relevé chez 62,3 % de la population avec une différence significative entre les hommes et les femmes : respectivement 52,9 et 80,2 %. L'analyse montre que la valeur de la prévalence est liée à la catégorie professionnelle : 83,7 % pour les infirmiers, 82 % pour les sages-femmes, 62,6 % pour les médecins, 58,3 % pour les assistants médicaux, 34,3 % pour les agents de laboratoire et 30 % pour les assistants d'hygiène. Elle décèle aussi qu'elle n'est pas indépendante de l'ancienneté professionnelle. En revanche, les différences observées du nord au sud du pays et selon la nature des établissements ne sont pas significatives. En ce qui concerne les circonstances de l'accident, les piqûres d'aiguille et les projections de liquide biologique interviennent plus souvent que les coupures : respectivement dans 68, 63 et 14 % des cas. En matière de prévention, 69 % des sujets ne sont pas vaccinés contre l'hépatite B et seule la fourniture

* Auteur correspondant.
e-mail : labmedtrav@wanadoo.fr

Conclusion. The prevalence of occupational exposure to blood was important in Togo like in numerous countries and especially related to hazardous behaviours of the healthcare workers, owing to a lack of training and of safety-engineered devices.

© 2011 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Blood exposure, Prevalence, Healthcare workers, Togo (Africa)

Depuis la découverte des virus de l'hépatite B en 1970 [1], de l'hépatite C en 1973 [2], et du VIH en 1981 [3], des programmes de surveillance ont été progressivement mis en place dans la plupart des pays pour enregistrer les accidents d'exposition au sang (AES), analyser leur fréquence et les circonstances de leur survenue pour l'organisation de la prévention du risque infectieux chez le personnel soignant [4]. On considère que la probabilité de contamination après une exposition au sang dépend de la prévalence de l'infection dans la population générale, du type d'accident (piqûre, coupure, projection sur muqueuse) et du taux de transmission (0,32 % pour le VIH, 6,0 à 45,0 % pour le VHB et 0,3 à 10 % pour le VHC [5]). Le risque de contamination du personnel soignant au Togo pourrait être plus élevé en raison de l'état épidémiologique (séroprévalence pour VIH : 3,2 %, pour VHB et VHC : 17 %) [6] et de la fréquence des comportements à risque liés notamment à des conditions de travail inappropriées. Les objectifs de notre étude étaient de déterminer la prévalence des AES chez le personnel soignant sur l'ensemble du territoire togolais, d'identifier les mécanismes d'exposition les plus fréquents et les catégories professionnelles les plus exposées, dans le but d'améliorer la prévention.

Méthodologie

L'étude a pour cadre les établissements de soins (publics, privés et confessionnels) figurant sur la liste officielle des formations sanitaires établie par le ministère de la Santé. Cette liste comporte tous les établissements relevant des niveaux central, intermédiaire et périphérique correspondant à l'organisation du système sanitaire au Togo. Du fait de leur nombre limité, un échantillonnage par choix raisonné a été réalisé pour les structures de niveau central et intermédiaire comprenant les trois centres hospitalo-universitaires (CHU), les six centres hospitaliers régionaux (CHR), les 30 centres hospitaliers préfectoraux (CHP) et les cinq cliniques privées. Par choix au hasard 10 % des formations de niveau

de gants est appropriée. La déclaration de l'accident de travail n'est effectuée que dans 22,4 % des cas ; cette insuffisance est surtout le fait des médecins et des sages-femmes.

Conclusion. La prévalence des accidents d'exposition au sang du personnel soignant au Togo est importante, comparable à celle publiée par un certain nombre d'autres pays. Elle est liée à des comportements à risque dont l'explication doit tenir compte en particulier d'une formation insuffisante et du non-usage de dispositifs de sécurité adaptés.

© 2011 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Exposition au sang, Prévalence, Personnel de santé, Togo (Afrique)

périphérique ont été sélectionnées, soit quatre cabinets médicaux, sept centres médicosociaux, 40 dispensaires et cinq postes de santé. Au sein de ces structures étaient retenus 327 sujets représentant 15 % de l'effectif des soignants au plan national : 46 médecins, 53 assistants médicaux, 98 infirmiers, 48 sages-femmes, 50 techniciens de laboratoire et 32 assistants d'hygiène.

Le travail réalisé est une étude transversale descriptive menée de septembre 2007 à février 2008. Les variables recueillies au moyen d'un questionnaire sont les suivantes : le profil des établissements de soins, la prévalence des AES chez les soignants, le profil du personnel soignant, les mécanismes d'exposition au sang, la vaccination du personnel soignant contre l'hépatite B, l'observance des mesures de protection collective, la disponibilité et l'utilisation des équipements de protection individuelle et collective, la déclaration des AES en tant qu'accident de travail. Les données ont été traitées au moyen du logiciel Epi Info[®]. Les tableaux et figures ont fait appel au logiciel Microsoft Excel[®] et l'analyse comparative des pourcentages observés, à l'utilisation du test du χ^2 avec seuil de signification à 5 %.

Résultats

Taux de participation et caractéristiques de la population

Le taux de participation des formations sanitaires est de 91 %. Dans ce contexte, le nombre de questionnaires individuels récupérés est de 215, ce qui correspond à une participation de 65,7 %. Huit dossiers ne sont pas exploitables et les résultats portent donc sur un groupe de 207 soignants comprenant : 49 infirmiers, 39 sages-femmes, 38 médecins, 36 assistants médicaux, 35 techniciens de laboratoire et dix assistants d'hygiène. Le sexe masculin est prédominant, à 65,7 % et l'âge est de $39 \pm 8,2$ ans. L'ancienneté professionnelle est de $10 \pm 8,3$ ans (extrêmes de 1 à 34 ans) et inférieure à 15 ans pour

Tableau I
Répartition des différentes catégories de soignants selon l'ancienneté professionnelle.

| | < 15 ans | 15 à 24 ans | ≥ 25 ans |
|----------------------------|----------|-------------|----------|
| Médecins | 24 | 11 | 3 |
| Assistants médicaux | 25 | 8 | 3 |
| Sages-femmes | 24 | 9 | 6 |
| Infirmiers | 28 | 13 | 8 |
| Techniciens de laboratoire | 24 | 7 | 4 |
| Assistants d'hygiène | 6 | 3 | 1 |
| Total | 131 | 51 | 25 |

131 soignants, soit 63,2 % de la population comme l'indique le [tableau I](#).

Prévalence des accidents d'exposition au sang chez le personnel soignant

Cent vingt-neuf soignants, soit 62,3 % de la population étudiée, ont déjà été au moins une fois victimes d'un AES. Les AES sont plus fréquents, de façon significative, chez les femmes que chez les hommes. Le [tableau II](#) développe ces résultats. La prévalence des AES n'est pas identique dans les différentes catégories professionnelles. Elle est la plus élevée pour les infirmiers et les sages-femmes. Le regroupement de la population en trois catégories pour lesquels la fréquence des AES est comparable : médecins et assistants médicaux, infirmiers et sages-femmes, techniciens de laboratoire et assistants d'hygiène permet de préciser la signification des différences ([tableau III](#)).

La fréquence des AES chez le personnel soignant présente une certaine variabilité d'une région à l'autre, elle est relativement

Tableau II
Prévalence des accidents d'exposition au sang (AES) selon le sexe.

| | N | N AES | % |
|--------|-----|-------|------|
| Femmes | 71 | 57 | 80,2 |
| Hommes | 136 | 72 | 52,9 |
| Total | 207 | 129 | 62,3 |

Les différences entre hommes et femmes sont significatives à $p < 0,001$.

Tableau III
Prévalence des accidents d'exposition au sang (AES) par catégorie professionnelle.

| | N | N AES | % |
|--|-----|-------|------|
| Infirmiers et sages-femmes | 88 | 73 | 83,0 |
| Médecins et assistants médicaux | 74 | 41 | 55,4 |
| Techniciens de Laboratoire et Assistants d'hygiène | 45 | 15 | 33,3 |
| Total | 207 | 129 | 62,3 |

Les différences observées sont significatives avec $p < 0,001$. Prévalence : infirmiers : 83,6 % ; sages-femmes : 82,0 % ; médecins : 52,6 % ; assistants médicaux : 58,3 % ; laborantins : 34,2 % ; assistants d'hygiène : 30,0 %.

Tableau IV
Prévalence des accidents d'exposition au sang (AES) par région sanitaire.

| | N | N AES | % |
|---|-----|-------|------|
| Région septentrionale (Savane, Kara et centrale) | 72 | 41 | 56,9 |
| Région méridionale (plateaux, maritime et Lomé Commune) | 135 | 88 | 65,2 |
| Total | 207 | 129 | 62,3 |

Les différences ne sont pas significatives.

Tableau V
Prévalence des accidents d'exposition au sang (AES) selon le type de formation sanitaire.

| | N | N AES | % |
|----------------|-----|-------|------|
| Confessionnels | 37 | 21 | 56,7 |
| Privés | 40 | 25 | 62,5 |
| Publics | 130 | 83 | 63,8 |
| Total | 207 | 129 | 62,3 |

Les différences ne sont pas significatives.

croissante du nord vers le sud. Ces différences de prévalence sont présentées dans le [tableau IV](#) ; elles ne sont pas statistiquement significatives.

En ce qui concerne les types de formations sanitaires, les AES paraissent survenir un peu moins souvent dans les établissements confessionnels que dans les établissements privés et publics. Le [tableau V](#) montre les inégalités dans les différentes catégories d'établissements. Elles n'apparaissent pas significatives. La prévalence des AES n'est pas indépendante de l'ancienneté professionnelle. Comme le montre le [tableau VI](#), elle varie proportionnellement à cette dernière.

Mécanismes d'exposition au sang

Les trois mécanismes habituels d'exposition au sang sont retrouvés, les piqûres par aiguille souillée étant la cause la plus fréquente et observées dans toutes les catégories professionnelles. Les projections de liquides biologiques sur les muqueuses viennent ensuite, surtout chez les sages-femmes. Les coupures par objet tranchant sont plus rares et le fait, en particulier, des chirurgiens. Les pourcentages de ces mécanismes sont rapportés sur la [figure 1](#).

Tableau VI
Prévalence des accidents d'exposition au sang (AES) selon l'ancienneté professionnelle.

| | N | N AES | % |
|----------|-----|-------|------|
| < 15 ans | 131 | 70 | 53,4 |
| ≥ 15 ans | 76 | 59 | 77,6 |

La fréquence des AES augmente proportionnellement à l'ancienneté professionnelle de façon significative : $p < 0,001$.

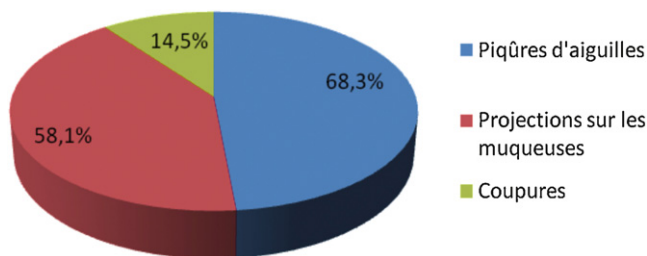


Figure 1. Répartition des accidents d'exposition au sang selon les mécanismes d'exposition. La somme des pourcentages dépasse les 100 %. Cela est lié au fait qu'une même personne peut être victime, plusieurs fois, par des mécanismes différents.

Mesures de prévention mises en place

En matière de protection collective, la disponibilité des récipients de sécurité pour l'élimination des piquants ou tranchants est observée dans 92,2 % des cas. Cependant, la majorité des conteneurs sont en carton (85,1 %) et surtout ne correspondent pas aux normes requises.

La figure 2 porte sur la disponibilité de l'équipement de protection individuelle : les gants chirurgicaux, les masques anti-projection et les lunettes de protection. Aucun des trois matériels n'est disponible à 100 %, notamment les masques et les lunettes dont la fourniture est inférieure à 10 %.

Seulement 31,3 % des soignants sont en règle en ce qui concerne la vaccination contre l'hépatite B.

Déclaration des accidents d'exposition au sang

Le taux de déclaration des AES est de 22,4 % en moyenne avec les plus faibles taux observés chez les médecins et chez les sages-femmes comme l'indique le tableau VII. Pour les différentes catégories professionnelles, la fréquence reste toujours inférieure à 40 %.

En regroupant médecins et sages-femmes, d'une part, et les autres catégories professionnelles, d'autre part, on obtient des fréquences de déclaration respectivement de 8,7 et 33,3 %. Il est difficile de retenir l'hypothèse d'indépendance entre déclaration et catégorie professionnelle, la différence étant significative à $p < 0,001$.

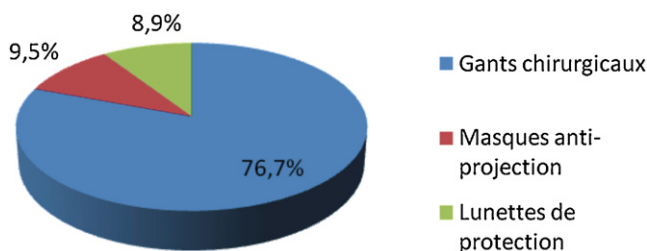


Figure 2. Disponibilité du matériel de protection individuelle selon les soignants.

Tableau VII Répartition des accidents d'exposition au sang (AES) déclarés par catégorie professionnelle.

| | N AES | N Déclarations | % |
|----------------------------|-------|----------------|------|
| Médecins | 24 | 2 | 8,8 |
| Sages-femmes | 33 | 3 | 9,9 |
| Techniciens de laboratoire | 11 | 2 | 18,1 |
| Assistants d'hygiène | 3 | 1 | 33,3 |
| Infirmiers | 37 | 13 | 35,1 |
| Assistants médicaux | 21 | 8 | 38 |
| Total | 129 | 29 | 22,4 |

Discussion

Méthode d'étude

Dans la mesure où l'objectif primordial de l'étude est qu'elle soit nationale, le document de référence pour le choix des formations et des personnels est la liste officielle émanant du ministère de la Santé. Dans les formations sanitaires retenues sont inclus systématiquement les CHU, les CHR, les CHP ou HD et les cliniques privées qui correspondent à des niveaux de référence rassemblant toutes les catégories professionnelles de soignants. S'y ajoutent, par choix au hasard 10 % des formations de niveau périphérique : quatre cabinets médicaux, sept centres médicosociaux, 40 dispensaires et cinq postes de santé. L'ensemble comporte 100 établissements de santé, soit 15,3 % des 655 agréés par le ministère de la Santé. Le choix de 15 % du personnel soignant se base aussi sur les données ministérielles qui recensent 2184 personnels. Il aboutit à sélectionner 46 médecins, 53 assistants médicaux, 98 infirmiers diplômés d'état, 48 sages-femmes, 50 laborantins et 32 assistants d'hygiène, soit 327 sujets. Leur répartition dans les formations de santé est par la force des choses, inégale, dans la mesure où il n'y a ni médecin, ni assistant médical, ni sage-femme dans les dispensaires et les postes de santé, par exemple. Les psychologues de santé, les kinésithérapeutes, les aides-soignants et les étudiants en médecine ne sont pas retenus dans la mesure où ils ne sont pas considérés comme faisant partie du personnel de soin par le ministère. Par ailleurs, les médecins peuvent relever de diverses spécialités médicochirurgicales qui n'apparaissent pas dans les statistiques du ministère de la Santé, qui, si elles étaient plus élaborées, auraient permis une extension intéressante de l'étude.

Résultats

L'analyse des 207 dossiers exploitables décèle, toutes catégories professionnelles confondues, que 129 sujets ont été, au moins une fois, victimes d'un AES, ce qui correspond à une prévalence de 62,3 %. Cette fréquence doit être considérée d'emblée comme élevée, mais s'agit-il d'une situation particulière au Togo ? La réponse n'est pas simple dans la

mesure où les modalités d'étude et l'expression des résultats dans les publications sont loin d'être homogènes. En effet, l'analyse bibliographique portant sur 25 pays permet le constat suivant :

- les études à visée nationale sont rares, voire inexistantes ; le plus souvent elles portent sur des ensembles de structures sanitaires (de 2 à 375), ou des régions et plus rarement sur un seul centre ;
- les populations sont diversifiées en ce qui concerne l'importance numérique et les catégories professionnelles, avec un recrutement souvent limité à un ou deux types de personnel ;
- la période d'observation est souvent de 1 an, mais varie de 1 mois à plusieurs années ou porte sur la totalité de la carrière ;
- la prévalence des AES est fréquemment exprimée par sujet, mais aussi par équivalent temps plein, par lit et par hôpital. Des prévalences basses, inférieures à 30 % sont rapportées par quelques auteurs [7-13], certaines d'entre elles ne concernant que les cas déclarés. Une grande partie des publications avancent des chiffres de prévalence compris entre 30 et 59 % [14-25]. Les valeurs de 60 % et plus ne sont pas rares, pouvant atteindre 83 % [26-37]. Par ailleurs, on peut relever des résultats très différents d'un endroit à un autre du même pays [16,18,30,35]. Au Togo même, un travail antérieur de Patassi et Mangbassim [38], concentré sur cinq centres hospitaliers, détecte une fréquence des AES de 77,8 %, significativement supérieure ($p < 0,001$) à celle mise en évidence par la présente étude.

Si la prévalence globale des AES est forte, elle est aussi dépendante du sexe des sujets. En effet, on relève une valeur de 52,9 % chez les hommes et de 80,2 % chez les femmes, la différence étant statistiquement significative avec $p < 0,001$. Cet aspect, qui n'est pas retrouvé dans la littérature, pourrait sans doute s'expliquer par la prévalence très élevée (82,0 %) détectée chez les sages-femmes correspondant à une catégorie professionnelle exclusivement féminine.

La catégorie de personnel qui apparaît la plus exposée est celle des infirmiers avec 83,6 % d'AES. Cette notion est retrouvée dans la littérature avec des taux allant de 50 à 79,7 % [8,14,15,22,29-31]. Les prévalences basses sont à rapporter uniquement à des cas déclarés [8,12]. Comme chez les infirmiers la fréquence des AES est très élevée chez les sages-femmes : 82,0 %. Les études de cette catégorie professionnelle de façon isolée paraissent rares ; en France, pour l'année 1995, Vincent et al. [39] ont rapporté 6973 accidents pour 241 hôpitaux. Chez les médecins et les assistants médicaux, les prévalences sont voisines, respectivement de 52,6 et 58,3 %. Il faut tenir compte pour l'interprétation de ces chiffres, de l'activité chirurgicale ou gynéco-obstétricale de 14 d'entre eux. Ils vont dans le sens de certains résultats évoquant un risque important d'AES pour le personnel médicochirurgical [4,33,36,40]. Enfin, les prévalences les plus basses, mais non négligeables, sont celles observées chez les laborantins et les

assistants d'hygiène : respectivement de 34,2 et 30 %. En regroupant les résultats obtenus on peut considérer trois catégories à risque : infirmiers et sages-femmes, médecins et assistants médicaux, laborantins et techniciens, auxquelles correspondent des prévalences décroissantes : 83,0, 55,4 et 33,3 %. Les différences observées sont significatives ($p < 0,001$) permettant de retenir l'hypothèse de dépendance entre catégories professionnelles et prévalence des AES.

En matière de fréquence d'accident, on ne retient pas de différences statistiquement significatives entre les régions sanitaires du nord au sud du pays, ni en ce qui concerne les types de formations, établissements publics, privés ou confessionnels. En revanche, on décèle que la prévalence est de 53,4 % pour une ancienneté de service de moins de 15 ans et de 77,6 % pour une ancienneté égale ou supérieure à 15 ans. La différence est significative ($p < 0,001$) et on peut donc réfuter l'hypothèse d'indépendance entre les deux variables. À noter que Kurumatani et al. [41], chez des sages-femmes, met en évidence une relation inversement proportionnelle entre ancienneté et fréquence des accidents, mais les comparaisons portent sur moins et plus de cinq ans. Dans notre étude, les deux tiers environ de la population ont une ancienneté inférieure à 15 ans et on peut admettre, au moins, que la sensibilisation au risque pour les plus jeunes et l'accumulation des situations à risque pour les plus âgés dans la profession, sont à la base des différences observées.

Les trois mécanismes habituellement évoqués, d'exposition au sang : piqûre d'aiguille, projection et coupure sont retrouvés dans la présente étude avec des fréquences différentes, respectivement de 68,3, 58,1 et 14,5 %. La notion de piqûre d'aiguille est mentionnée dans toutes les publications répertoriées. Ce mécanisme est considéré comme le plus fréquent par de nombreux auteurs et sa participation peut atteindre 92 % [7,8,11,14,16,17,19,20,22,27,29-32,34-36,40,41]. Il concerne toutes les catégories professionnelles. La projection, au niveau des muqueuses, de liquides biologiques souillés est retrouvée surtout chez les sages-femmes qui, par ailleurs, n'échappent pas aux piqûres [41]. Les coupures sont surtout le fait des chirurgiens qui peuvent aussi payer un lourd tribut aux piqûres d'aiguille [4,40].

Les mesures de prévention prises ne peuvent être considérées comme satisfaisantes. Depuis un certain nombre d'années, l'information et la formation des personnels soignant et administratif, par voie orale et d'affiches, a été réalisée dans les établissements sanitaires. La sensibilisation des élèves en médecine, maïeutique, soins infirmiers, biologie et autres disciplines, est effective. L'évaluation des connaissances et des comportements qui devrait être régulièrement répétée est cependant vraisemblablement insuffisante. En matière de matériel de prévention collective, la fourniture de conteneurs pour le recueil d'objets piquants et tranchants peut être considérée comme acceptable sur le plan quantitatif mais déficiente sur le plan qualitatif. En effet, en majorité, ces récipients ne répondent pas aux normes préconisées. La

protection individuelle reste assez symbolique : si la disponibilité des gants chirurgicaux atteint environ 80 %, celle des masques et des lunettes est inférieure à 10 %. On connaît la fréquence des AES par piqûre d'aiguille, mais aucun dispositif de sécurité adapté, dont l'usage permettrait de faire diminuer la prévalence des accidents, [42] n'est utilisable au décours des injections ou des ponctions. Ce constat et les résultats recueillis antérieurement auprès d'infirmières et d'infirmiers d'Afrique sub-saharienne [15] permettent de penser que la fréquence particulièrement élevée des accidents est surtout liée aux conditions de travail de façon générale. Par ailleurs, il s'avère que 69 % de la population étudiée n'est pas en règle en matière de vaccination contre l'hépatite de type B cependant obligatoire pour le personnel soignant. C'est dire que les déclarations de quasi-maîtrise de cette transmission virale éventuelle, affirmées en France [4] et dans d'autres pays, ne peuvent être retenues pour le Togo.

Malgré les dispositions médicolégales et l'existence au Togo du tableau n° 32 des maladies professionnelles relatif à la prise en charge des séroconversions aux VIH, VHB et VHC, la fréquence de déclaration des AES en tant qu'accidents de travail, n'atteint que 22,4 % des cas. Un taux pratiquement aussi faible (27,1 %) est retrouvé dans le travail antérieur de Patassi et Mangbassim [38]. Au travers des données de la littérature, le phénomène apparaît sinon général, tout au moins très courant, les absences de déclaration s'élevant de 28 à 98 % [9,12-15,18,21,28,31,33,35,36,39,40] et concernant toutes les catégories de personnel soignant. Dans notre étude, tous les soignants sont impliqués, mais les médecins et les sages-femmes viennent en tête. En regroupant, pour l'analyse statistique, d'une part, les médecins et sages-femmes et, d'autre part, les autres soignants, on met en évidence des taux de déclarations respectivement de 8,7 et 33,3 %. La différence est significative à $p < 0,001$, ce qui ne permet pas d'exclure l'hypothèse de dépendance entre déclaration et statut professionnel. Le manque de temps, la complication des procédures, la fréquence élevée des accidents sont des arguments qui peuvent être évoqués pour tenter d'expliquer la sous-déclaration mais ils ne sont pas entièrement convaincants. Comme le soulignent Boal et al. [18], il faut tenir compte du sexe, de la culture de sécurité, de la perception du risque et aussi d'attitudes personnelles. Quoi qu'il en soit, le constat est que la conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang n'est pas intégrée par une majorité de soignants [43,44]. De plus, on décèle, pour la population étudiée, que les déclarations faites ne suivent pas, dans plus des deux tiers des cas, les schémas établis et sont adressées à des personnes diverses du milieu de travail. Il apparaît fondamental de convaincre toute la communauté en charge des problèmes sanitaires du pays, y compris les employeurs, de l'importance de la déclaration des AES au double point de vue de l'avenir des victimes et de l'efficacité de la prévention [5]. D'une part, en matière de VIH, le bien-fondé du traitement préventif postexposition est démontré depuis une quinzaine d'années, à condition qu'il

soit mis en route à bon escient et le plus rapidement possible. Par ailleurs, tout AES doit être l'occasion d'une réévaluation des pratiques professionnelles au niveau individuel, mais aussi éventuellement d'une équipe, d'un service hospitalier, voire d'un établissement sanitaire.

Conclusion

Les accidents d'exposition professionnelle au sang au Togo sont particulièrement fréquents, comme dans de nombreux pays ; ils touchent surtout les infirmiers et sages-femmes, sous forme prédominante de piqûres d'aiguille et leur sous-déclaration est manifeste. Compte tenu du risque de contamination, notamment par le VIH, le VHB et le VHC, il s'agit d'un problème préoccupant qui doit conduire à revoir et conforter les mesures de prévention en santé travail du personnel soignant. En matière d'AES, l'application des précautions générales d'hygiène (précautions standard) préconisées en 1998 [4,45] ainsi que la fourniture (et l'utilisation) de matériel de protection restent les garants d'une certaine sécurité, mais ne sont pas suffisantes. Il est absolument nécessaire de vérifier et d'analyser les pratiques professionnelles effectives, d'établir et de maintenir des conditions de travail satisfaisantes et de reconnaître les gestes et comportements à risque au niveau des individus, des équipes, des services et des établissements [46]. Il faut par ailleurs mettre en place dans toutes les structures de soin une surveillance des AES et convaincre de l'importance de la déclaration, dans le but d'établir une stratégie de prévention raisonnée, cohérente et consensuelle et de permettre l'évaluation de ses effets. Dans cette optique, le rôle de la médecine du travail est, de toute évidence, primordial. Enfin, est-il besoin de rappeler que la conduite à tenir en cas d'accident, doit être connue de tous ?

Références

- [1] Dane D, Cameron CN, Briggs M. Virus-like particles in serum of patients with Australia antigen associated virus. *Lancet* 1970;1:695-8.
- [2] Feinstone S, Kapikian A, Purcell R, et al. Transfusion associated hepatitis not due to viral hepatitis type A or B. *N Engl J Med* 1975;292:767-70.
- [3] Barre-Sinoussi F, Chermann JC, Rey F, et al. Isolation of a T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS). *Science* 1983;220:868-71.
- [4] Abiteboul D. Risques infectieux professionnels pour le personnel de santé. EMC (Elsevier SAS, Paris), Toxicologie-Pathologie professionnelle, 16-546-A-10, 2006.
- [5] Goujard C, Delfraissy JF. Accident d'exposition au sang : conduite à tenir. *Rev Prat* 2004;54(9):1007-12.
- [6] République Togolaise. Ministère de la santé. (DISER). Statistiques sanitaires du Togo. 2006.
- [7] Adesunkanmi AK, Badmus TA, Ogunlusi JO. Accidental injuries and cutaneous contaminations during general surgical operations in a Nigerian teaching hospital. *East Afr Med* 2003;80(5): 227-34.

- [8] Bilski B. Needle stick injuries in nurses - The Poznan study. *Int J Occup Med* 2005;18(3):251-4.
- [9] Schmid K, Schwager C, Drexler H. Needlestick injuries and other occupational exposures to body fluids amongst employees and medical students of a German University: incidence and follow-up. *J Hos Infect* 2007;65(2):124-30.
- [10] Moro PL, Moore A, Balcacer P, et al. Epidemiology of needlesticks and other sharp injuries and injection safety practices in the Dominican Republic. *Am J Infect Control* 2007;35(8): 552-9.
- [11] Venier AG, Vincent A, L'Heriteau F, et al. Surveillance of occupational blood and body fluid exposures in French health care workers in 2004. *Infect Control Hos Epidemiol* 2007;28(10): 1196-201.
- [12] Massaro T, Cavone D, Orlando G, et al. Needlestick and sharps injuries among nursing students: an emerging occupational risk. *G Ital Med Lav Ergon* 2007;29(Suppl. 3d):631-2.
- [13] Park S, Jeong I, Yoon Y, et al. Needlestick and sharps injuries in a tertiary hospital in the Republic of Korea. *Am J Ind Med* 2008;36(6):439-43.
- [14] Hirsansuthicul N, Tanthitippong A, Jiamjarasrangsi W. Occupational exposure among nurses and housekeeping personnel in King Chulalongkorn Memorial Hospital. *J Med Assoc Thai* 2006;89(Suppl. 3):5140-9.
- [15] Nsubuga FH, Jaakkola MS. Needlestick injuries among nurses in sub-Saharan Africa. *Trop Med Int Med* 2005;10(8):773-81.
- [16] Paterson JM, Nowak CB, Mackinnon SE, et al. Needle stick injuries among medical students. *Am J Infect Control* 2003;31(4): 226-30.
- [17] Talaat M, Kandeel A, El-Shoubary W, et al. Occupational exposure to needle stick injuries and hepatitis B coverage among health care workers in Egypt. *Am J Infect Control* 2003;31(8): 469-74.
- [18] Boal W, Leiss JK, Lyden JY, et al. The national study to prevent blood exposure in paramedics - exposure reporting. *Am J Ind Med* 2008;51(3):213-22.
- [19] Tarantola A, Racaline A, Koumar A, et al. A descriptive retrospective study of 567 accidental blood exposures in health care workers in three West African countries. *J Hosp Infect* 2005;60(3):276-82.
- [20] Alamgir H, Cuitovich Y, Yu S, et al. Work related injury among direct care occupations in British Columbia Canada. *Occup Environ Med* 2007;64(11):769-75.
- [21] Elmihyeh D, Whitaker IS, James MJ, et al. Needle-stick injuries in the National Health Service: a culture of silence. *R Soc Med* 2004;97(10):505.
- [22] Askarian MA, Shaghaghian S, McLans ML. Needlestick injuries among nurses of Fars province, Iran. *Ann Epidemiol* 2007;17(12): 988-92.
- [23] Ng YN, Hassim IN. Needlestick injury in medical personnel in accident and emergency department of two teaching hospitals. *Med J Malaysia* 2007;62(1):9-12.
- [24] Wicker S, Jung J, Allwinn R, et al. Prevalence and prevention of needlestick injuries among health care workers in German University. *Int Arch Occup Environ Health* 2008;81(3):47-54.
- [25] Yang YH, Wu MT, Ho CK, et al. Needlestick/sharps injuries among vocational school nursing students in southern Taiwan. *Am J Ind Med* 2004;32(8):431-5.
- [26] Djeriri K, Charof R, Laurichess H, et al. Occupational risk for blood exposure and staff behaviour in a cross-sectional study in 3 Moroccan health care centers. *Med Mal Infect* 2005;35(7-8):396-401.
- [27] Shariati B, Shahidzadeh-Mahani A, Oveysi T, et al. Accidental exposure to blood in medical interns of Teheran University of Medical Sciences. *J Occup Health* 2007;49(6):317-21.
- [28] Askarian M, Malekmakan L. The prevalence of needlestick injuries in medical, dental and midwifery students at the university teaching hospitals of Shiraz, Iran. *Ind J Med Sci* 2006;60(6):227-32.
- [29] Kosgeroglu N, Ayranci U, Vardareli E, et al. Occupational exposure to hepatitis infection among Turkish nurses: frequency of needle exposure, sharp injuries and vaccination. *Epidemiol Infect* 2004;132(1):27-33.
- [30] Merat F, Trillaud F, Merat S, et al. Incidence des accidents d'exposition au sang dans un hôpital d'instruction des armées. *Arch Mal Prof Env* 2004;65(4):335-9.
- [31] Smith DR, Choe MA, Jeong JS, et al. Epidemiology of needlestick and sharps injuries among professional Korean nurses. *J Prof Nurs* 2006;22(6):259-66.
- [32] Smith DR, Smith W, Leggat PA, et al. Needlestick and sharps injuries in a Tropical Australian hospital. *Int J Nurs Pract* 2006;12(2):71-7.
- [33] Makary MA, Al-Attar A, Holzmüller CG, et al. Needlestick injuries among surgeons in training. *N Engl J Med* 2007;356(26):2693-9.
- [34] Zanni GR, Wick JY. Preventing needlestick injuries. *Consult Pharm* 2007;22(5):400-2.
- [35] O'Neill, Abbott AV, Radecki SE. Risk of needlesticks and occupational exposure among residents and medical students. *Arch Int Med* 1992;152(7):1451-6.
- [36] Hajjaji Darouiche M, Jmal Hammami K, Gargouri I, et al. Les médecins stagiaires : une population à risqué d'accidents d'exposition au sang. A propos d'une étude au CHU de Sfax-Tunisie. *Arch Mal Prof Env* 2010;71(6):941-5.
- [37] Zannou DM, Ade D, Houngebe F, et al. Facteurs épidémiologiques liés aux accidents d'exposition au sang en milieu hospitalier à Cotonou, Bénin. *Médecine d'Afrique noire* 2006;53(7):414-8.
- [38] Patassi A, Mangbassim TN. Accidents d'exposition au sang chez le personnel soignant dans cinq centres hospitaliers du Togo. Mémoire pour l'obtention du diplôme de technicien supérieur de santé. Université de Lomé. 2003.
- [39] Vincent A, Cohen M, Bernet C, et al. Accidental exposure to blood by midwives in French maternity units: results of the national surveillance 2005. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2006;35(3):247-56.
- [40] Tarantola A, Golliot F, L'Heriteau F, et al. Assessment of preventive measures for accidental blood exposure in operating theaters: a survey of 20 hospitals in Northern France. *Am J Infect Control* 2006;34(6):376-82.
- [41] Kurumatani N, Badmus TA, Ogunlusi JO. Exposure to blood during midwifery operations-a questionnaire study. *Nippon Koshu Eisi Zasshi* 1995;42(8):542-52.
- [42] Lamontagne F, Abiteboul D, Lolom I, et al. Role of safety-engineered devices in preventing needlestick injuries in 32 French hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007;28(1): 18-23.
- [43] Farine S, Francioli P, Zysset F. Prévention sur le terrain des accidents exposant au sang : quels obstacles à la compliance du personnel de soins ? *Arch Mal Prof Env* 2006;67(1): 64-5.
- [44] Druet-Cabanac M, Szopinski M, Tibarbache H, et al. Etude des causes de non-déclaration des accidents d'exposition au sang au CHU de Limoges. *Arch Mal Prof Env* 2003;64(7-8):453-9.
- [45] 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. *Bull Epidemiol Hebd* 1998;25:107-11.
- [46] Decourt JP, Cuvillier M. Pour une meilleure évaluation de la prise en charge des agents hospitaliers victimes d'accidents exposant au sang. *Arch Mal Prof Env* 2008;69(1):2-4.