

**ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG (AES) EN MATERNITE AU
SUD DU BENIN
FREQUENCE, PREVENTION ET CONNAISSANCES PRATIQUES**



ADISSO S.*,HOUEJISSIN S.*,HOUNDEFFO T.*, GNANSOUNOU F.*, ADIS-
SO E. L.***, PERRIN R-X.**, ALIHONOU E.*

*Clinique Universitaire de Gynécologie-Obstétrique (CUGO). 01 BP 1822 Cotonou

**Hôpital de la Mère et de L'Enfant Lagune (HOMEL). 01 BP 157 Cotonou

***Service de radiologie et d'Imagerie Médicale, CNHU « HKM » Cotonou

Correspondance : Sosthène ADISSO, Faculté des Sciences de la Santé, 03 BP 2855-Cotonou
Email : sosadiss@yahoo.fr

RESUME

Les accidents d'exposition au sang (AES) représentent pour les prestataires de soins, des risques majeurs de transmission d'infections graves. Qu'en est-il de leur fréquence, des mesures préventives adoptées et des connaissances pratiques des prestataires en cas d'AES, dans les maternités au sud du Bénin ? L'étude s'est déroulée dans cinq maternités au sud du Bénin et a porté sur 62 prestataires. Elle a été transversale, descriptive et analytique et s'est déroulée du 1^{er} janvier au 31 mars 2004. Les données ont été collectées à l'aide de questionnaires préétablies sur la survenue de ces accidents, la connaissance des prestataires et les moyens de prise en charge des accidents. Nous avons abouti aux résultats suivants : deux prestataires sur trois (67,7%) connaissent les AES, alors que leur fréquence est de 77%. Les accidents se sont produits principalement au cours des accouchements (25,7%). Dans cette circonstance, nous avons recensé les accidents par piqûre (48%), la projection de sang ou autres liquides organiques dans les yeux (50%), sur la peau et les autres muqueuses (56,2%). Les lunettes sont les barrières les moins portées, 21% ; les raisons avancées pour l'absence de protection sont la négligence et surtout la non disponibilité. Le protocole complet de prise en charge des AES est mal perçu par la majorité des prestataires. L'insuffisance constatée entre la connaissance des accidents d'exposition au sang et l'application des mesures préventives par les prestataires nécessite la mise en œuvre d'un recyclage et la fourniture effective des moyens de protection.

Mots clés : accident d'exposition au sang, prévention, maternité.

SUMMARY: Occupational Exposure to Blood and Body Fluids in the maternities in South of Benin: Frequency, prevention and practical knowledge.

The occupational exposure to blood and body Fluids represent for Health care workers some major risks of transmission of serious infections. What is it about their frequency, some preventive measures adopted, and some practical knowledge of health care workers in case of occupational exposure to blood and body fluids in maternities in the south of Benin? The study has been carried out in five maternities in the south of Benin and involved sixty-two (62) health care workers. It has been transversal, descriptive and analytical from 1st January to 31 March, 2004. The data have been collected with the help of questionnaire pre-established with the happening of these accidents, the practical knowledge about health care workers and the available means in order of taking care of accidents. We have come out with the following results: Two health care workers out of three (66.77%) know about occupational exposure to blood and body fluids whereas their frequency is of 77%. The accidents were mainly occurred during deliveries (25.7%). In these circumstances, we have recorded needles sticks injuries (48%), body fluid splashing to the eyes (50%), on the skin and other mucous membrane (56.2%). The wearing of glasses is the barriers the less attacked (21%), the advanced reasons for the absence of protection are related to negligence, and chiefly to the lack of materials. The complete protocol of the taking care of occupational exposure to blood and body fluids is not well perceived by the majority of health care workers. The insufficiency noticed between the knowledge of occupational exposure to blood and body fluids and the application of preventive measures by the health care workers necessitates the putting in place of a recycling and the effective supply of means of protection.

Key-words: Occupational exposure to blood and body fluids, prevention, maternity

INTRODUCTION

Les accidents d'exposition au sang ou autres liquides biologiques constituent un sujet de grande préoccupation pour les agents de santé et présentent un risque majeur de transmission d'infections graves telles que le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), le virus de l'hépatite B (VHB) et le virus de l'hépatite C (VHC). Le rapport 2002 de l'OMS [1] sur la réduction des risques et la promotion de la santé relève que 2,5% des cas de HIV et 40% des cas d'hépatite B et C touchant les agents de santé, sont le résultat d'un accident d'exposition au sang. Plusieurs études ont été réalisées au Bénin sur les accidents d'exposition au sang mais aucune n'a abordé spécifiquement l'importance de ces fléaux dans les maternités de notre pays. Il nous apparaît alors opportun d'apprécier leur fréquence, les connaissances pratiques des prestataires en cas d'AES et les mesures préventives adoptées en cas d'AES, dans les maternités de référence au sud du Bénin

MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude descriptive transversale et analytique des accidents d'exposition au sang survenus dans les maternités de référence de l'atlantique et du littoral au cours de la période de trois mois allant du 1^{er} janvier au 31 mars 2004. Dans une première étape d'un mois, nous avons sillonné les maternités pour rencontrer les prestataires qui y sont employés. Ensuite, nous leur avons distribué les questionnaires que nous sommes revenus chercher au bout d'un mois. Nous avons utilisé une méthode non probabiliste pour sélectionner les maternités et les prestataires de soins. Les maternités publiques ou confessionnelles du département de l'atlantique et du littoral disposant d'un bloc opératoire ont été incluses. L'enquête a été orientée vers les prestataires, gynécologues-obstétriciens, sages-femmes, infirmiers, aides-soignantes et agents d'entretien, exerçant dans lesdites maternités, disponibles et consentants. Chaque maternité retenue comporte un bloc technique avec une salle de dilatation, une salle d'accouchement et un bloc opératoire, un secteur de consultation et un secteur d'hospitalisation. L'autorisation des autorités politico-administratives et sanitaires a été obtenue au préalable ; le respect de l'anonymat a été observé ; aucune contrainte n'a été imposée aux enquêtés et la confidentialité des données recueillies a été assurée.

Durant cette étude nous avons été confrontés à des difficultés empêchant l'observation de

tous les prestataires et liées à leur mobilité entre les différents secteurs, à leur absence pour raison de congé ou de maladie ou encore au non consentement.

Cinq maternités de référence répondaient à nos critères d'inclusion. Il s'agit par ordre décroissant d'importance d'activité, de l'hôpital de la mère et de l'enfant lagune (HOMEL), de la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique (CUGO), de la maternité de l'hôpital Saint Luc, de la maternité du centre de santé de Menontin, et de la maternité de l'hôpital de zone de Ouidah-Kpomassè-Tori Bossito.

Les variables suivantes ont été étudiées : la fréquence des AES (variable dépendante), les connaissances des prestataires sur les AES, la protection des prestataires de soins, les mesures à prendre en cas d'AES, le type d'AES, la circonstance de survenue, l'observance des normes en matière de prévention (variables indépendantes). Les données recueillies ont été vérifiées, décodées et analysées à l'aide du logiciel EPI INFO 6.

RESULTATS

Au cours des 3 mois qu'a duré notre étude, sur 200 prestataires prévus pour remplir les fiches d'enquête distribuées, 80 ont effectivement effectué le remplissage soit un taux de réponse de 40%. Parmi ces 80 fiches, 62 seulement sont exploitables. Les autres fiches ont été mal remplies.

Répartition des prestataires enquêtés en fonction de leur profession

La majorité des prestataires est représentée par les sages-femmes, 26 sur 62 (41,9%) et les médecins, 22 sur 62 (35,5%). Les autres, infirmières, aides-soignantes et agents d'entretien représentent 22,6% des prestataires.

Répartition des prestataires enquêtés par secteur d'activité dans la maternité

Le bloc technique (salle de dilatation, salle d'accouchement, bloc opératoire) concentre la plus grande partie des prestataires, 42 sur 62 (67,8%).

Connaissance des AES par les prestataires

Parmi les 62 prestataires, 50 soit 81,4% connaissent la définition et les risques des AES.

Fréquence des AES dans les maternités de référence de l'Atlantique et du Littoral

Pour un total de 62 prestataires retenus, 48 ont eu un accident d'exposition au sang au cours

des trois derniers mois soit une fréquence d'AES de 77%.

Type d'AES

La projection de sang ou autres liquides organiques sur la peau et les autres muqueuses

représente le type le plus fréquent d'AES, 27 cas sur les 48 prestataires exposés (56,2%); ensuite viennent la projection de sang ou de liquide organique dans les yeux, 24 sur 48 (50%) et les piqûres d'aiguille souillée, 23 sur 48 (48%).

Fréquences des circonstances de survenue des AES durant les 3 derniers mois

Dans le tableau I, ci-dessous sont répertoriées les différentes circonstances de survenue des AES et leur fréquence.

Tableau I : Répartition des prestataires selon les circonstances de survenue des AES

Circonstances de survenue exprimées par les prestataires	Fréquence (N=48)	Pourcentage (%)
Accouchement	27	56,2
Suture au bloc	17	35,4
Touchers vaginaux	13	27,1
Manipulation de prélèvements sanguins	12	25,0
Prélèvement veineux	11	23,0
Injection en IM	08	16,7
Elimination des objets tranchants	08	16,7
Injection IV	05	10,4
Incision	04	08,3

Types de barrière de protection utilisée lors de la survenue de l'accident.

Dans notre série, nous avons identifié 4 types de barrières utilisés lors de la survenue de l'accident: tous les prestataires avaient porté leur blouse lors de la survenue de l'accident, 46 sur 48 (95,8%), leur calot. Seuls 5 sur 48(10,4%) n'avaient pas porté de gants. Par contre seulement 10 sur 48(21%) étaient munis de lunettes de protection. 14 parmi les 24 prestataires ayant subi une projection de sang ou de liquide organique dans les yeux, 14(58,3%) en étaient donc dépourvus.

Observance des normes de prévention

Parmi les 48 prestataires ayant eu un accident d'exposition au sang. 45 n'ont pas porté de barrière de protection lors de la survenue de l'accident. La principale raison évoquée est la non disponibilité, 27 cas sur 45 soit 60%. Dans 3 cas sur 45 (6%) les prestataires ont oublié le port de barrière de protection. La négligence est évoquée par 13 prestataires sur 45 soit 29%.

Mesures pratiques à prendre en cas d'AES selon les prestataires

En cas de piqûre ou coupure

Dans le tableau II, ci-dessous est mentionnée la répartition des prestataires en fonction des mesures à prendre en cas de piqûre ou de coupure.

Tableau II : Répartition des prestataires en fonction des mesures à prendre en cas de piqûre ou de coupure.

Mesures à prendre	Effectif (N=62)	Pourcentage (%)
Application immédiate d'antiseptique	61	98,4
Lavage des mains	59	95,2
Contrôle Sérologique (VIH/VHB)	40	64,4
Déclaration de l'AES	29	46,8
Consultation du médecin du personnel	22	35,5
Sérothérapie antitétanique (SAT)	12	19,4

En cas de projection de sang ou autres liquides organiques dans les yeux

Dans le tableau III, ci-dessous est mentionnée la répartition des prestataires en fonction des mesures à prendre en cas de projection dans les yeux.

Tableau III : Répartition des prestataires en fonction des mesures à prendre en cas de projection de sang dans les yeux

Mesures à prendre	Effectif (N=62)	Pourcentage (%)
Rinçage à grande eau de l'œil.	62	100,0
Contrôle sérologique	42	67,7
Déclaration de l'accident de travail	29	46,8
Consultation en ophtalmologie	27	43,3
Consultation du médecin du personnel	20	32,3

En cas de projection de sang ou autres liquides sur la peau et autres muqueuses

Dans le tableau IV, ci-dessous, est mentionnée la répartition des prestataires en fonction des mesures à prendre en cas de projection sur la peau et autres muqueuses.

Tableau IV: Répartition des prestataires en fonction des mesures à prendre en cas de projection de sang ou autres liquides organiques sur la peau et autres muqueuses

Mesures à prendre	Effectif (N=62)	Pourcentage %
Lavage	50	80,6
Contrôle sérologique (VIH/VHB)	40	64,5
Déclaration de l'accident de travail	28	45,2
Consultation du médecin du personnel	19	30,6

DISCUSSION

Catégorie professionnelle

Le corps paramédical est le plus représenté, dominé par les sages-femmes. Ce résultat est conforme à celui de SINGRU A. et coll. [2] en Inde en 2007 qui trouvent une majorité d'infirmier. Cela explique le fait que ce personnel paramédical est le plus exposé.

Fréquence des AES

La fréquence d'AES sur une durée de 3 mois est très élevée (77%) nettement supérieure à celle de GUPTA et coll. [3] qui retrouvent seulement un taux de 24,75% des prestataires sur 3 ans. Cela serait probablement lié au fait que seuls les prestataires ayant été victimes se sont sentis concernés ; la majorité n'a pas manifesté d'intérêt à participer à l'enquête. Qu'en est-il réellement de leur attitude face aux AES ?

AES et circonstance de survenue

Dans notre étude la circonstance la plus souvent en cause est représentée par l'accouchement mettant en exergue le fait que le secteur le plus touché en maternité est la salle d'accouchement. Ce constat est différent de celui de BI et coll. [4] qui dans une étude réalisée dans un hôpital universitaire en Australie ont trouvé une prédominance des AES dans le secteur des urgences et celui du bloc opératoire. Le déroulement de notre étude

dans des maternités uniquement explique cette différence.

Connaissance des prestataires en matière d'AES

Le niveau de connaissance en AES des prestataires dans nos maternités est bon. Ce n'est pas le cas au Pakistan où JANJUA et coll. [5] en 2007 ont noté le peu de connaissance des agents de santé sur les risques de transmission liés aux AES, notamment chez les agents d'entretien, avec pour conséquence la mauvaise application des mesures universelles de prévention.

Types d'AES

Nous remarquons une proportion presque égale pour les différents types d'AES : projection sur la peau et autres muqueuses, projection sur l'œil et piqûres. Nos résultats sont nettement différents de ceux de ZAFAR et coll. [6] au Pakistan qui ont noté la prédominance des piqûres par aiguille souillée lors de prélèvements sanguins (19%). Cela se rapproche de la moitié de nos résultats concernant les piqûres (48%). Par contre une étude nationale menée par le GERES [7] en France sur les cas déclarés d'AES a retrouvé chez les sages-femmes, une fréquence similaire des projections et des piqûres lors de réfection d'épisiotomie, ce qui se rapproche de nos ré-

sultats et souligne le fait que les différents gestes appliqués lors d'un accouchement peuvent indifféremment être à l'origine d'un AES.

Barrière de protection

En dehors des blouses, calots, bavettes, gants qui sont utilisés systématiquement, les lunettes ne sont portées que dans 21% des cas. Les raisons évoquées à cet effet sont essentiellement la non disponibilité de lunette et la négligence des prestataires. Si dans les conditions de travail de nos maternités la disponibilité de ces barrières de protection pose problème, qu'est ce qui sous-tend la non utilisation de ces barrières dans les pays développés [7] ?

SADOH et coll. [8] ont déploré le non-respect des mesures préventives des agents de santé nigériens d'Abeokuta rendant ainsi le risque infectieux élevé ; plus de la moitié en effet n'enfilent jamais de gants pour les accouchements et les interventions. Pour BI [4], une des raisons évoquées par les prestataires est l'urgence qui souvent n'offre pas le temps d'enfiler les barrières de protection. Ces différents constats interpellent le comportement des prestataires en maternité pour la prévention effective des AES.

Mesures prises en cas AES

En cas de piqûre ou coupure

L'application d'antiseptique est la première mesure pratiquée par les prestataires. Elle est suivie par le lavage des mains dans notre étude. SINGRU a retrouvé une attitude pareille chez les infirmiers [2]. Les mesures pratiques énoncées par les prestataires ne couvrent pas tous les aspects de la conduite recommandée après AES. Devant tout AES, il nous paraît nécessaire de considérer le risque potentiel de VIH et de prendre en compte les recommandations prescrites comme l'a souligné

Lansac [9]. En particulier, comme l'a démontré PATEL à Londres, le recours au médecin du travail est nécessaire pour une qualité d'évaluation du risque infectieux en cas d'AES et donc de sa prise en charge.

En cas de projection dans les yeux

Le rinçage à grande eau est la première mesure préconisée par les prestataires. La consultation ophtalmologique préconisée par près de la moitié des prestataires est pertinente, mais si cette mesure citée par les prestataires est disponible dans les grands hôpitaux ce n'est pas toujours le cas dans les maternités périphériques.

En cas de projection sur la peau et autres muqueuses

L'application d'antiseptique et le lavage à l'eau sont, à l'instar de ce qui est fait en cas de coupure ou de piqûre, les deux mesures envisagées par les enquêtés. Cela témoigne de la bonne perception qu'ils ont du risque de transmission virale même en absence de coupure ou de piqûre. En effet une étude réalisée aux Etats Unis pendant 20 ans [11] a révélé que 14% des infections liées aux AES impliquent une exposition cutanéomuqueuse.

CONCLUSION

La fréquence élevée des AES dans nos maternités suscite préoccupation malgré la connaissance des mesures préventives et pratiques par les prestataires. Il apparaît nécessaire de susciter une prise de conscience plus élevée des AES dans nos maternités, par la mise à jour des connaissances, en rendant disponible de façon permanente les matériels et consommables nécessaires à leur prévention, en organisant une supervision formative et évaluation rigoureuse des activités des maternités.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. WHO. Reducing Risks, promoting healthy life. World Health Report, Geneva 2002; p 230.
2. SINGRU S. A., BANERJEE A. Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among Health Care Workers in a Teaching Hospital in Mumbai. Indian J Community Med. 2008; 33(1): 26–30.
3. GUPTA A., ANAND S., SASTRY J., KRISAGAR A., BASAVARAJ A., BHAT S. M., GUPTA N., C BOLLINGER R.C., L KAKRANI A. L. High risk for occupational exposure to HIV and utilization of post-exposure prophylaxis in a teaching hospital in Pune, India. BMC Infect Dis. 2008; 8: 142.
4. BI P., TULLYJ., PEARCE S., HILLER J. E. Occupational blood and body fluid exposure in an Australian teaching hospital. Epidemiol Infect. 2006; 134(3): 465–471.
5. JANJUA N. Z., RAZAQ M., CHANDIR S., ROZI S., MAHMOOD B. Poor knowledge – predictor of nonadherence to universal precautions for blood borne pathogens at first level care facilities in Pakistan. BMC Infect Dis. 2007; 7: 81.
6. ZAFAR A., HABIB F., HADWANI R., EJAZ M., KHOWAJA K., KHOWAJA R., IRFAN S. Impact of infection control activities on the rate of needle stick injuries at a tertiary care hospital of Pakistan over a period of six years: an observational study. BMC Infect Dis. 2009; 9: 78.

7. **VINCENT A., COHEN M., BERNET C., PARNEIX P., L'HERITEAU F., BRANGER B., TALON D., HOMMEL C., ABITEBOUL D., COIGNARD B.** Les accidents d'exposition au sang chez les sages-femmes dans les maternités françaises. Résultats de la surveillance nationale en 2003. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2006; 35: 247-56
8. **SADOH W.E., FAWOLE A. O., SADOH A. E., OLADIMEJI A.O., SOTILOYE O.S.** Practice of universal precautions among healthcare workers. *J Natl Med Assoc.* 2006; 98(5): 722–726.
9. **J. LANSAC, G. BODY, G. MAGNIN.** La pratique chirurgicale en gynécologie-obstétrique. 2^e édition. Paris: Masson; 2004. p. XIII-XV.
10. **PATEL D., GAWTHROP M., SNASHALL D., MADAN I.** Out of hours management of occupational exposures to blood and body fluids in healthcare staff *Occup Environ Med.* 2002; 59(6): 415–418.
11. **DO A.N., CIESIELSKI C.A., METLER R.P., HAMMETT T.A., LI J., FLEMING P.L.** Occupationally acquired Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection: national case surveillance data during 20 years of the HIV epidemic in the United States. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2003; 24:86–96