

# Connaissances, attitudes et pratiques (CAP) du personnel soignant sur les accidents d'exposition au sang (AES) dans 4 maternités d'Abidjan

## Nursing staff knowledge, attitude and practices about blood exposure accidents (BEA) in 4 maternities home in Abidjan

Gondo D, Effoh Nd, Adjoby R, Konan J, Koffi SV, Diomande FA, Gnohio BT, Nguessan KLP, Boni SE

*Service de gynécologie et d'obstétrique du CHU de Cocody*

**Auteur correspondant :** [gondoadolphe@yahoo.fr](mailto:gondoadolphe@yahoo.fr), tel : +225 07938620

### Résumé

**Objectif :** Evaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques du personnel lors des situations exposant au sang dans 4 maternités d'Abidjan.

**Méthodologie :** Notre étude s'est déroulée dans la salle de naissance du CHU de Cocody et dans trois maternités satellites CSU (Centre de Santé Urbain) d'Anono, CSU de Riviera palmeraie, complexe de Blockhaus). Il s'agissait d'une étude multicentrique, transversale à visée descriptive menée du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2015. La population étudiée était constituée du personnel des salles de naissance des 4 structures sus-citées qui est exposé aux produits biologiques au cours de leurs activités professionnelles.

**Résultats :** Seulement 13,2% des répondants connaissaient les principaux agents infectieux transmis lors d'AES. Le recapuchonnage des aiguilles était cité dans 92,5% comme circonstance la plus à risque de survenue d'AES. L'inquiétude était le sentiment personnel le plus ressenti vis-à-vis des risques liés aux AES dans 51,2% des cas. La conduite à tenir en cas d'AES n'était pas connue par 71,1% des personnes interrogées et 82,6% n'avaient jamais reçu de formation en AES. Parmi la population d'étude, 66,9% avaient déjà été victimes d'AES, 31,3% utilisaient des équipements de protection individuelle. La sérologie VIH du patient source était méconnue dans 64,2% des cas et 21% des exposés avaient bénéficié d'une prophylaxie post exposition. Seulement 28,9% des répondants étaient vaccinés contre l'hépatite B.

**Conclusion :** Cette enquête CAP effectuée dans quatre centres de santé a mis en évidence une mauvaise connaissance et des attitudes inadéquates du personnel soignant face aux AES. Le risque que présente les AES semble être sous-estimé par le personnel, d'où sa prévalence qui reste encore élevée.

**Mots-clés :** AES, VHB, VIH

### Summary

**Objective:** To evaluate the nursing staff knowledge, attitude and practices during the blood exposing situations in 4 maternities home in Abidjan.

**Methodology:** Our study took place in the birth room of Cocody teaching hospital and in 4 satellite maternities (Anono City health centre, Riviera Palmeraie City health centre and HKB medical complex of Blockhaus). It was a multicentre and transverse study with a descriptive aim conducted from January, 1<sup>st</sup> to June, 30<sup>th</sup>, 2015. The studied population was from Cocody teaching hospital birth room staff and 3 maternities home depending on the Cocody teaching hospital that are exposed to biological product during their job.

**Results:** Only 13, 2% of respondents knew the main infectious agents transmitted during the BEA. The needles closing was quoted in 92, 5% as the riskiest BEA appearance circumstance. In 51, 2% cases, worry was the personal feeling the most felt toward the risk due to BEA. 71, 1% of the questioned people did not know what to do in case of BEA and 82, 6% of them had never had training in BEA. Among the studied population, 66, 9% have already been victim of the BEA and 31, 1% of them used personal safety equipments. The source patient HIV serology was unknown in 64, 2% cases and 21% of the exposed people benefited from a post exposure prophylaxis. Only 28, 9% of respondents were vaccinated against hepatic B.

**Conclusion:** This KAP survey carried out in 4 health centre underlined a lack of knowledge and the not adapted attitude of the nursing staff toward the BEA. The danger that the BEA represents seems to be underestimated by the staff hence the prevalence that is still high.

**Keywords:** BEA- HBV (Hepatic B Virus) - HIV

## Introduction

Le risque de transmission des agents infectieux lors d'AES est connu depuis longtemps pour le virus de l'hépatite B (VHB) et plus ou moins maîtrisé grâce à la vaccination. Ce risque s'est accru dans les années 1986 avec la découverte du virus de l'immunodéficience humaine (VIH), l'identification du virus de l'hépatite C (VHC) en 1989 [1], et plus récemment de la réapparition de l'infection à virus EBOLA. Notre travail avait pour objectif d'évaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques du personnel lors des situations exposant au sang dans 4 maternités d'Abidjan. Il s'agissait par ailleurs de déterminer la prévalence des AES dans ces maternités et d'identifier les circonstances de survenue des AES.

## Méthodologie

Notre étude s'est déroulée dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU de Cocody à Abidjan, centre d'enseignement, de recherche et de soins ainsi que dans les maternités du CSU de la Riviera palmeraie, du CSU d'Anono, du complexe sanitaire HKB de Blockhaus (maternités satellites du CHU de Cocody).

Notre travail est une étude multicentrique, transversale à visée descriptive portant sur les connaissances, les attitudes et les pratiques du personnel de santé sur les Accidents d'Exposition au Sang. Cette étude s'est déroulée sur une période de 06 mois allant du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2015.

L'étude a concerné 121 agents dont 41 médecins, 62 sages-femmes, 13 aides-soignantes et 5 filles et garçons de salle (agents de services hospitaliers).

**Critères d'inclusion :** Ont été inclus dans l'étude, tout le personnel médical et d'entretien ayant accepté de façon libre

et éclairée de participer à l'enquête.

**- Critères de non inclusion :** N'ont pas été retenus, de facto voire critères d'inclusion les agents n'étant présents dans les différentes structures sanitaires qu'après décembre 2014 et ceux absents au cours de la période d'étude.

**Déroulement de l'étude :** L'étude a été menée selon une enquête par questionnaire individuel anonyme. Celui-ci a été testé au préalable sur quelques agents pour évaluer la compréhension des questions, la qualité des réponses et estimer le temps pour chaque questionnaire. Les données étaient collectées par une interview directe en dehors des heures de travail et les informations recueillies au moyen d'une fiche d'enquête anonyme. Nous avons aussi pu observer des agents dans l'exécution de certaines tâches.

L'analyse statistique des données a été effectuée avec le logiciel Epi Info 7.0.

## Résultats

### Population par site

Le nombre de répondants s'élevait à 121, réparties dans 4 maternités : 75,2% au CHU de Cocody (n=91), 9,9% au complexe HKB de Blockhaus (n=12), 8,3% au CSU d'Anono (n=10) et 6,6% au CSU Palmeraie (n=8).

### Caractéristiques des personnes interviewées

On notait dans cette population 41 Médecins (33,8%), 13 aide-soignante (10,7%), 5 agents des services hospitaliers (4,1%) et 62 sages-femmes (51,2%) représentaient la majorité de l'effectif.

L'ancienneté des répondants dans leur service respectif est illustrée dans le **tableau I**.

**Tableau I :** Répartition des répondants selon l'ancienneté professionnelle

<i>Ancienneté</i>	<i>Effectif</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>Moins d'un an</i>	<i>1</i>	<i>0,83</i>
<i>1 à 2 ans</i>	<i>28</i>	<i>23,14</i>
<i>3 à 5 ans</i>	<i>56</i>	<i>46,28</i>
<i>6 à 10 ans</i>	<i>29</i>	<i>23,97</i>
<i>Plus de 10 ans</i>	<i>7</i>	<i>5,8</i>
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100</b>

## Connaissances et attitudes

Concernant les connaissances générales en matière d'AES : on notait une mauvaise connaissance dans 86,8% des cas et une bonne connaissance dans 13,2%. Seulement 13,2% des répondants connaissaient les trois principaux agents infectieux.

Selon les personnes interviewées, les circonstances possibles de survenue des AES sont de diverse nature (**figure 1**)

### Circonstances de survenue

Les répondants déclaraient que les AES surviennent essentiellement lors du recapuchonnage des aiguilles (92,5%), lors d'élimination des déchets de soins (87,5%) ou quand l'employé était inexpérimenté ou méconnaissait les mesures de prévention (85,8%).

La plupart des répondants (82,6%) déclaraient n'avoir jamais reçu de formation en matière d'AES. Plus de 71,1% d'entre eux ignoraient les procédures et la conduite à tenir en cas d'AES. La majorité des répondants connaissait le lavage abondant associé à une désinfection en cas d'AES (79,2%). En cas d'AES, les répondants ont ressenti de l'inquiétude dans 51,2% des cas, 23,9% de la peur et 21,5% une légère appréhension.

Les victimes d'AES représentaient 66,9% des répondants (n=81). La nature de l'AES était principalement, une projection sur peau lésée (60,5%), une piqure (35,8%) et une coupure (3,7%). Les différents actes exécutés sont répertoriés dans le **tableau II**.

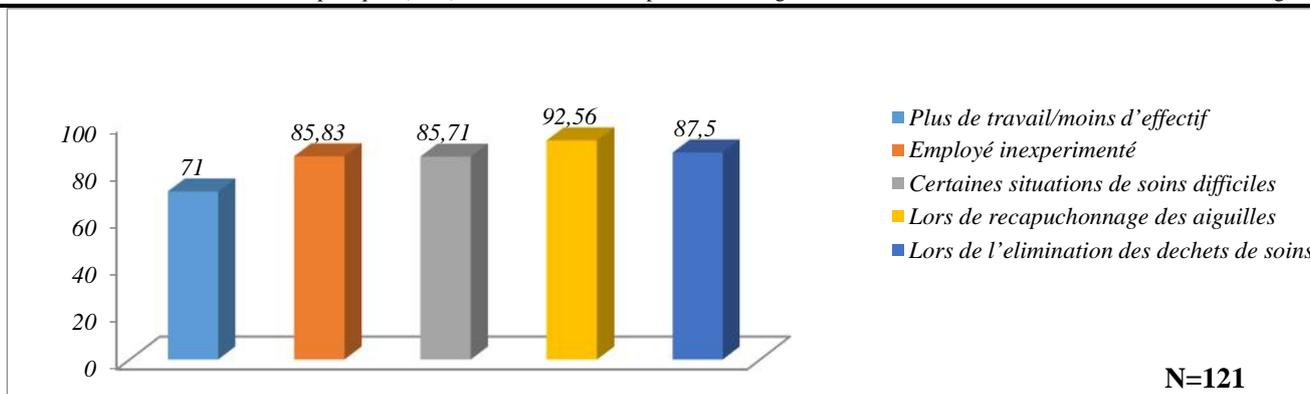


Figure 1 : Répartition des répondants selon les circonstances possibles de survenue des AES.

Tableau II : Répartition des répondants selon l'acte au cours duquel est survenu l'AES.

Tâche en cours	Effectif	Pourcentage
Accouchement/voie basse	29	35,8
Intervention chirurgicale	25	30,9
Recapuchonnage d'aiguille	6	7,4
Autres	21	25,9
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

L'analyse de la situation révélait que la sérologie VIH du patient source était méconnue dans 64,2% des cas. Et pour les patients dont la sérologie était connue, la plupart étaient séronégatifs pour le VIH dans 78,8% des cas.

#### Mesures immédiates prises après l'AES

Le lavage associé à une antiseptie était cité comme mesure immédiate prise après l'AES, et la nature du produit utilisé variait entre l'eau de javel (34%), le dakin (31%), la Bétadine (27%) et l'alcool (8%).

La plupart des répondants (72,8%) avait pris comme mesures immédiates après l'AES le lavage associé à l'antiseptie, quand 6,2% des répondants n'avaient pris aucune mesure après l'accident.

Les victimes d'AES n'ont pas déclaré leur accident dans 64,2% des cas. Le manque d'information a été évoqué dans 62% des cas

La déclaration s'est faite dans 96,5% des cas, dans les 24 heures suivants l'AES.

#### Prophylaxie post-exposition

Seulement 21% avaient bénéficié d'une prophylaxie ARV. **L'usage de gants lors de gestes invasifs et autres attitudes**

Seulement 63,6% et 66,7% des répondants portaient des gants respectivement pour les injections IM et sous-cutanées

Plus de 80,7% du personnel interviewé avouaient décapuchonner les aiguilles.

Seulement 24,8% des répondants avaient toujours à portée de main un collecteur à aiguille lors des soins.

Le matériel d'équipement de protection individuelle était utilisé par les agents soit au cours de tous les actes de soins, soit occasionnellement (figure 2). Les équipements de protection individuelle étaient utilisés dans 31,3% des cas.

#### Le statut vaccinal contre le VHB.

Parmi les personnes interviewées, seulement 28,9% déclaraient avoir été correctement vaccinées contre l'hépatite B.

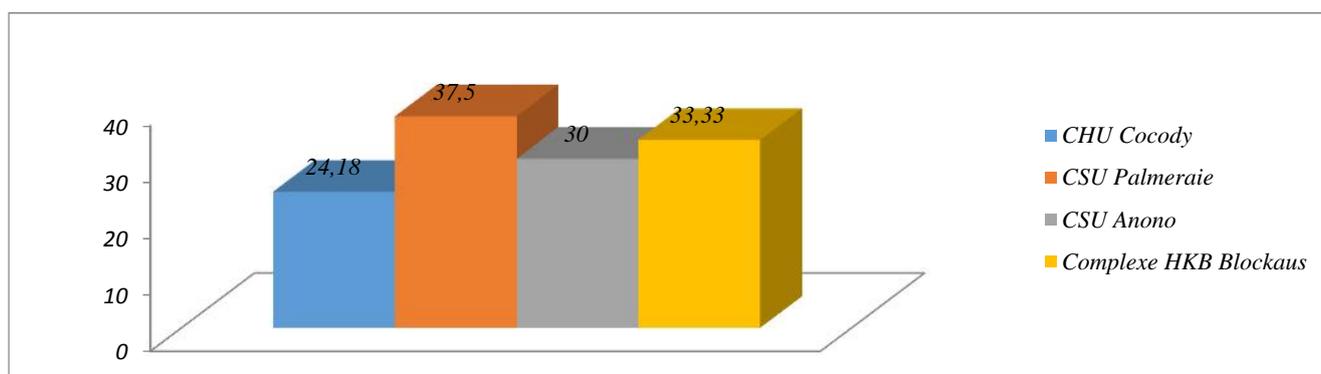


Figure 2 : Répartition des répondants selon le port de matériel de sécurité.

## Discussion

L'étude s'est déroulée en milieu obstétrical dans 4 structures de santé d'Abidjan, 1 CHU et 3 maternités afférentes et les plus proches du CHU. Les sages-femmes étaient les plus nombreuses (51,2%) et le personnel avait en majorité une ancienneté professionnelle de plus de 3 ans (76%).

Notre étude a révélé que les personnes interrogées avaient une mauvaise connaissance de la transmission sanguine du VIH, du VHB et du VHC, seulement 13,2% des répondants connaissaient les trois principaux agents infectieux. Ce résultat est différent de ceux de Binard [1] et d'Ennigrou [2] qui trouvaient respectivement 60% et 75% de bonne connaissance des agents infectieux. Pourtant, ces trois virus constituent l'essentiel du risque de transmission à des soignants en cas d'AES en raison de leur prévalence et de la gravité des conséquences [3]. Nos résultats dénotent d'une insuffisance d'information au sein des populations de notre étude. Parmi les circonstances de survenue des AES, le recapuchonnage des aiguilles avait été le plus fréquemment cité (92,5%), suivi de l'élimination des déchets de soins (87, 5%). Hamza [4] retrouvaient des résultats similaires lors d'une enquête dans un hôpital de Tunis (89%).

Lors de notre enquête, le lavage abondant à l'eau et au savon n'avait été cité que par 12,5% des répondants alors qu'il était de 31% dans un service de chirurgie selon Ennigrou et al [2].

La provocation d'un saignement était une pratique encore retrouvée ; elle avait été évoquée par 3,33% des répondants. Cette attitude usuelle de faire saigner les blessures superficielles n'a aucune assise scientifique et pourrait être considérée comme à risque car elle transforme une lésion superficielle en lésion profonde. En outre, elle peut favoriser la dissémination de l'inoculum sanguin dans les tissus [5]. Les procédures et la CAT en cas d'AES semblaient être insuffisamment connues par 71,1% de nos répondants. Ce résultat rejoint les travaux de Rabaud (70%) et ceux d'Ennigrou (78,8%) [2,10]. Les accidents d'exposition au sang préoccupent par leur fréquence élevée. Dans notre étude, 66,9% des répondants avaient été victimes d'AES. Et une enquête à Abidjan en 1999 avaient montré des antécédents d'AES chez 60% des personnes interrogées [9]. Ce chiffre est superposable à celui de Laraqui [6] dont l'étude avait révélé 58,9% de personnes victimes d'au moins un AES durant les 12 mois précédents son enquête. La quasi-totalité des AES se résument en projection sur peau lésée ou muqueuse (60,5%) et en piqûres lors de sutures ou d'injection (35,8%). Ces accidents sont survenus au cours d'accouchement par voie basse ou au cours d'une césarienne. Ces tâches représentaient les principales activités dans les services de maternité où l'enquête s'est déroulée. Quant à Eholié [9], il rapportait que les piqûres avec aiguilles usagées constituaient l'accident le plus fréquent (44%). Cette différence s'explique par le caractère hémorragique de l'accouchement par voie basse ou par césarienne contrairement aux soins dans un service de maladies infectieuses. L'enquête a permis de constater l'absence de lunettes de protection, de tabliers ou de bottes au cours des accouchements par voie basse. La sérologie VIH du patient source était méconnue dans 64,2% des cas de notre série. C'est le même constat qu'avait fait Tarantola [3] qui trouvait un chiffre de 61,5%. Il existe des cas où la recherche d'informations concernant la sérologie du patient

source s'avère impossible parce que le patient n'avait pas été identifié (piqûre avec une aiguille abandonnée, ou débordant d'un container). En dehors de ces situations particulières, la recherche du statut sérologique du patient source n'est pas toujours réalisée soit par négligence, soit par rupture des tests de diagnostic rapide [8 ;10].

Le lavage abondant à l'eau et au savon, associé à une désinfection étaient les mesures immédiates prises par les répondants après l'accident (72,8%). L'utilisation prioritaire de désinfectant correspond aux recommandations en vigueur [11]. Concernant la déclaration, notre étude a mis en évidence une sous déclaration des AES. En effet, 64,2% des victimes d'AES ne l'avaient jamais déclaré. Nos résultats étaient similaires à ceux retrouvés par Rabaud selon lesquels 70% des AES survenus n'avaient pas donné lieu à une déclaration [10]. La sous déclaration est un obstacle à une évaluation épidémiologique de l'incidence des AES. Elle empêche une prise en charge sérologique systématique, fait perdre à la victime la prévention d'une séroconversion, le bénéfice de la reconnaissance de l'accident de travail. Elle entraîne également une perte de chance probable en retardant le traitement d'une éventuelle infection par le VIH, le VHC ou le VHB [11]. Dans notre enquête, la première cause évoquée pour expliquer la non déclaration était l'ignorance (62%). Ce résultat est superposable à celui retrouvé par Hamza [4] qui était de 65%. Parmi les victimes d'AES de notre population d'étude, 21% avaient bénéficié d'une prophylaxie ARV pendant quatre (4) semaines, mais n'avaient fait l'objet d'aucun suivi ni clinique, ni biologique. Ceci est dû à l'absence de centre de lutte contre les infections nosocomiales, comme c'est le cas en France avec le Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales [12 ; 13].

En termes de prévention, notre étude a décelé une application insuffisante des précautions universelles, rejoignant ainsi d'autres travaux [6 ; 11 ; 14]. Le recapuchonnage des aiguilles était une pratique retrouvée chez 80,7% de nos enquêtés. Des efforts de sensibilisation, en particulier au niveau de la formation initiale des soignants sont donc nécessaires pour endiguer cette pratique. De même, le port de gants était une mesure respectée dans seulement 63,6% et 66,7% pour respectivement les injections IM et sous-cutanées contre 48,5% selon les travaux de Parneix et al. [15]. Le port de gants a une place importante dans la prévention des AES car les gants préviennent les contacts cutanés avec le sang et liquides biologiques, et réduisent l'inoculum lors d'une piqûre [7]. Nous avons observé que le port de gants était systématique lors des accouchements par voie basse ou par césarienne mais la précaution de doubler les gants n'était pas toujours observée dans les structures de l'enquête. Le collecteur à objets piquant-coupant est un élément essentiel dans la protection des personnes. Leur choix doit se faire selon des critères de sécurité (volume adaptée, niveau de remplissage maximum visible, étanchéité) [16]. Cependant, seulement 24,77% des répondants avaient à portée de main un collecteur lors des soins. Les travaux du CCLIN trouvaient des chiffres variant entre 18,6% et 25% [15]. Afin d'optimiser leur utilisation, il est nécessaire de veiller à instaurer une gestion rigoureuse de ce matériel : approvisionnement permanent, emplacement au plus près des soins, élimination sans délai lorsque le niveau de remplissage est atteint [16]. Il n'y avait en moyenne que 31,3% de répondants qui utilisaient un équipement de protection individuelle lors de la réalisation de tous leurs actes. Ce taux varie entre 44,3% et 48,5% selon les différentes régions de France [15].

Concernant les raisons de ces mauvaises pratiques, les répondants de notre enquête ont évoqué l'insuffisance ou la non disponibilité du matériel de sécurité lors des soins. L'équipement et l'approvisionnement de ces structures sanitaires en matériel adéquat contribuerait à faciliter l'observance des précautions standards.

Malgré un taux élevé d'AES (66,94%), la vaccination contre l'hépatite B reste encore insuffisante. Nos résultats montrent que seulement 28,9% des personnes interrogées déclaraient avoir leur vaccin contre l'hépatite B à jour.

Est-ce bien la réalité ou y a-t-il méconnaissance de la protection reçue ? D'autant que 19,01% des répondants ignoraient leur statut vaccinal. Nos résultats sont en deçà de ceux retrouvés par Ennigrou [11] qui montraient 66% de taux de vaccination. Toutefois, la vaccination ne signifie pas la garantie d'une immunité parfaite, car si le vaccin contre le VHB a prouvé son efficacité, il existe au plan individuel, des sujets faiblement voire non répondeurs. D'où la nécessité du dosage des anticorps anti-HBs [17]. Ainsi, après trois injections, 97% des sujets développeraient un taux d'anticorps protecteurs.

### Conclusion

Cette enquête CAP effectuée dans quatre centres de santé a mis en évidence une mauvaise connaissance et des attitudes inadéquates du personnel soignant face aux AES. Dans la pratique, l'équipement de ces centres en matériel de sécurité est insuffisant et certains actes posés par le personnel sont hors norme. Le risque que présente les AES semble être sous-estimé par le personnel, d'où sa prévalence qui reste encore élevée. C'est pourquoi, un effort doit être fait par les décideurs pour la prévention des AES en particulier et de toutes les affections nosocomiales en général.

### Références

1. **Binard F, Capdenat-Raymond E.** Le questionnaire connaissances, attitudes et pratiques comme outil d'évaluation des pratiques professionnelles: A propos d'une enquête sur les AES dans un établissement de santé. *Hygiènes* 2006 ; XIV : 326-34.
2. **Ennigrou S, Ben Ameer Khéchine I, Chérif A, Najah N, Ben Hamida A.** Analyse des connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant face aux accidents d'exposition au sang en chirurgie générale. *Tunisie Med* 2004 ; 82 : 492-505.
3. **Tarantola A.** Les risques infectieux après accident exposant au sang et aux liquides biologiques. *Hygiène* 2003 ; XI : 87-95.
4. **Hamza R.** L'infection hospitalière. 1ère édition. Tunis : MSP, DHMPE, 2003 : 152-64.
5. **Casalino E.** Prise en charge après accident exposant au sang. *Hygiènes* 2003 ; XI : 190-6.
6. **Laraqui O, Tripodi D, Zahraoui M.** Evaluation des connaissances, attitudes et pratiques sur les AES en milieu de soins au Maroc. *Médecine et maladies infectieuses*. 2008 ; 38 : 658-66.
7. **Abiteboul D, Fargeot C, Deblangy C, Lucet J-C.** Le gant et les AES. *Hygiènes* 2003 ; XI : 143-6.
8. **GERES.** Guide des matériels de sécurité et des dispositifs barrières 2010. Ministère de la santé et des sports, INRS. Completer « pays »
9. **Eholié SP, Ehui E, Bissagnéné E, Kadio A.** Analyse des pratiques et connaissances du personnel soignant sur les accidents d'exposition au sang à Abidjan (Côte d'Ivoire). *Médecine et maladies infectieuses* 2002 ; 32 : 359-68
10. **Rabaud C.** Analyse du comportement du personnel soignant face aux accidents avec exposition au sang. *Hygiènes* 2003 ; XI : 169-75.
11. **Ennigrou S, Ben Ameer Khéchine I, Chérif A, Najah N, Ben Hamida A.** Analyse des connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant face aux accidents d'exposition au sang en chirurgie générale. *Tunisie Med* 2004 ; 82 : 492-505.
12. **Abiteboul D. et coll.** Surveillance des AES dans les établissements de santé en France. Réseau AES-RAISIN, résultat 2013-2014, institut de veille sanitaire, France.
13. **Yéni P. et coll.** Prise en charge des situations d'exposition au risque viral chez l'adulte. Recommandations du Groupe d'experts sur la Prise en Charge Médicale des personnes infectées par le VIH. Documentation française, Rapport 2010 ; 350-359.
14. **Bouvet E.** La prévention des AES : Principes et organisation. *Hygiènes* 2003 ; XI : 129-34.
15. **Parneix P, Branger B, Talon D, Tarantola A, Vincent A, L'héritau F.** La surveillance des AES en France. *Hygiènes* 2003 ; XI : 101-7.
16. **Hamza R.** L'infection hospitalière. 1ère édition. Tunis : MSP, DHMPE, 2003 : 152-64.
17. **Gehanno JF.** Vaccination des professionnels de santé contre l'hépatite B. *Hygiènes* 2003 ; XI : 151-6.