



PREVENTION DES INFECTIONS AU COURS DES ACTIVITES DE BLOC OPERATOIRE DANS LES MATERNITES DE REFERENCE AU SUD DU BENIN
S. ADISSO*, Th. LOKOSSOU, P. ASSOUTO****, E. L. ADISSO***, J. de SOUZA*, R-X. PERRIN****

*Clinique Universitaire de Gynécologie-Obstétrique (CUGO), 01BP1822 Cotonou

**Hôpital de la Mère et de L'Enfant Lagune (HOMEL), 01BP157 Cotonou

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

****Service Médicale d'Accueil des Urgences (SMAU), CNHU « HKM » Cotonou

Correspondance : Sosthène ADISSO, Faculté des Sciences de la Santé 03BP2855 – Cotonou –
Email : sosadiss@yahoo.fr

RESUME

L'infection représente la troisième cause de décès maternel au Bénin. Elle est cependant évitable dans nos maternités. Qu'en est-il de sa prévention dans les maternités au sud du Bénin. Cette étude est prospective, descriptive et transversale du 1^{er} janvier au 31 mars 2004. Nous avons observé 183 prestataires : Le port de blouse de bloc opératoire, de calot et de bavette n'est effectif que dans 30,1% des circonstances où ils sont recommandés. Le niveau de pratique d'antisepsie est bon à 55,2%. La procédure de décontamination est bonne à 97,8%. La stérilisation est mal réalisée par 65,1% des prestataires. Le niveau de bonne pratique de prévention des infections dans les maternités est bas, 16,0% des prestataires dans les maternités visitées. Il apparaît nécessaire de développer un programme national de prévention des infections et de créer dans chaque hôpital un comité de lutte contre les infections nosocomiales.

Mots-clés : Prévention, infection, maternité, activités de bloc opératoire

SUMMARY: Prevention of infection during operating room activities in the reference maternities in south of Benin

Infection represents the third cause of maternal death in Benin. It is although avoidable in our maternities. What is it about its prevention in the maternities in south of Benin. That survey is prospective, descriptive and transversal from 1st January to 31 march 2004. We observed 183 health workers: The wearing of operating room blouse, hat skull-cap and bib is not effective in 30.1% circumstances where those are recommended. Antiseptic good practice level is 55.2%. Decontamination procedure is good for 97.8%. Sterilization is bad realized by 65.1% of providers. The level of good practice to prevent infections in the maternities is low, 16.0% of providers in the visited maternities. That appears necessary to develop a national program for prevention infections and create in each hospital a comity for fighting against nosocomial infections.

Key words: Prevention, infection, maternity, operating room activities.

INTRODUCTION

Se soigner, est un besoin élémentaire de l'homme qui requiert dans toutes ses dimensions la sécurité des usagers et du personnel des centres de santé en général et des maternités en particulier. Les infections occupent le troisième rang parmi les causes de décès maternel au Bénin après les hémorragies et l'hypertension artérielle [1]. Parmi les complications des interventions obstétricales par voie haute, les infections (22,6%) viennent en tête [2]. L'infection n'épargne ni le soignant ni le soigné. Cependant elle est évitable et peut être prévenue dans les blocs techniques de nos centres de références gynécologiques et obs-

tétricales. Face aux coûts élevés des antibiotiques et au niveau de pauvreté de nos populations, l'option de la prévention des infections paraît plus indiquée comme stratégie de lutte contre cette cause de décès maternel. Depuis près de dix ans, les soins obstétricaux et néonataux d'urgence représentent la stratégie prioritaire de prise en charge des urgences obstétricales au Bénin, les principales activités étaient orientées vers les deux premières causes de décès maternel. Il nous est apparu important d'évaluer la pratique de la prévention des infections dans les maternités de référence au sud du Bénin où se trouve concentrée la majorité de la population du pays.

CADRE MATERIEL ET METHODE

Cadre d'étude

L'étude a été réalisée dans des maternités de référence des départements de l'Atlantique et du Littoral, pourvues de blocs opératoires, au sud du Bénin. Il s'agit, à Cotonou, de la clinique universitaire de

gynécologie obstétrique (CUGO), de l'hôpital de la mère et de l'enfant Lagune (HOMEL), de la maternité de l'hôpital saint Luc, de la maternité du centre de santé de Menontin, et à Ouidah, la maternité de l'hôpital de zone de Ouidah – Kpomassé – Tori Bossito. Les principales activités qui y sont menées sont les accouchements, les césariennes, les consultations gynécologiques, les vaccinations, les interventions chirurgicales.

Matériel et Méthode d'étude

Il s'agit d'une étude prospective, transversale descriptive et analytique portant sur la qualité de la prévention des infections dans les maternités de référence de l'Atlantique et du Littoral. Cette étude a porté sur les maternités de référence de l'Atlantique et du Littoral, les gynécologues obstétriciens, les infirmiers, les sages femmes, les aides soignantes et les agents d'entretien. Nous avons utilisé une méthode non probabiliste pour sélectionner les maternités et les prestataires de soins.

Les maternités de référence retenues sont celles pourvues d'un bloc opératoire, dans les départements de l'Atlantique et du Littoral, et ayant un caractère social (confessionnel ou public).

Les prestataires inclus dans l'étude sont employés dans l'une des maternités retenues et sont présents pendant la période de l'enquête, du 1^{er} janvier au 31 mars 2004. Pour l'enquête, un questionnaire a été confectionné et administré aux prestataires de soins. L'observation directe des prestataires et des infrastructures a été réalisée à l'aide d'une grille d'observation. L'enquête s'est déroulée dans les cinq maternités de notre cadre. Dans chaque maternité, seules les autorités ont été informées de tout le contenu de l'enquête. Les enquêtés n'ont pas été mis au courant de l'existence de la grille d'observation directe du prestataire relative à la connaissance des pratiques de prévention des infections.

Nous avons attribué des scores aux différentes caractéristiques des variables étudiées afin de mieux les évaluer. Ainsi nous avons donné 1 point à toute bonne pratique observée, puis procédé à la somme arithmétique de ces points au sein d'une même variable.

Le niveau de pratique est bon si le score est égal à 4 ou 5. Il est mauvais si le score est inférieur à 4. Cette cotation a été faite pour toutes les variables étudiées et chez tous les prestataires enquêtés.

Les variables étudiées sont : le port de botte ou non, la nature des chaussures, le niveau de pratique de l'antisepsie, la décontamination des instruments (procédure et niveau), nettoyage des instruments (gants, savon, eau de rinçage), stérilisation (poupinel, autoclave, désinfection de haut niveau), l'élimination des déchets (déchets ménagers et biomédicaux,

port de gant de ménage, entretien et utilisation des poubelles. Le niveau global de pratique est apprécié en fonction du pourcentage de prestataires ayant eu un bon score. Ainsi le niveau de prévention des infections dans une maternité est "bon" lorsque plus de 50% de ses prestataires ont un bon score.

Les données recueillies ont été vérifiées, décodées et analysées à l'aide du logiciel EPI INFO 06. De la considération d'ordre éthique, les autorités politico administratives, et sanitaires ont été informées à divers niveaux, le respect de l'anonymat a été observé, il n'y pas eu de contrainte imposée aux enquêtés, et la confidentialité des données recueillies a été respectée.

RESULTATS

A l'issue de cette étude qui s'est déroulée sur la période allant du 1^{er} janvier au 31 mars 2004, nous avons observé 183 prestataires. Nos résultats porteront successivement, sur le niveau de pratique des différents actes de prévention des infections

Les prestataires

Nous avons observé 183 prestataires dont plus de la moitié (87,9%) exercent dans la salle de dilatation et la salle d'accouchement puis au bloc opératoire. Les autres sont en poste à la réanimation, à l'hospitalisation ou en consultation.

Le port de bottes ou de chaussures hospitalières

Parmi les prestataires 81% portent des chaussures hospitalières tandis que 13,5% seulement utilisent exclusivement des chaussures destinées au bloc opératoire en y entrant pour des activités.

Le port de calot, de bavette et de blouse

La majorité des prestataires (85,2%) circule dans l'hôpital avec leur blouse destinée au bloc opératoire. Le port de calot est observé chez 181 prestataires sur 183, soit 98,9%. Le port de bavette pratiqué par 150 prestataires, soit 82,5%. Les champs stériles font défaut dans 45,4% des cas. Le port de blouse de bloc, calot et bavette n'est effectif que dans 55 cas sur 183, soit 30,1% des circonstances où ils sont recommandés.

L'antisepsie

Tableau I: Répartition des prestataires en fonction de leur niveau de pratique de l'antisepsie.

Niveau de pratique de l'antisepsie	Effectif	Pourcentage (%)
- Bon	101	55,2
- Mauvais	82	44,8
Total	183	100

Le traitement du matériel

La procédure de décontamination

Tableau II: Répartition des prestataires en fonction du niveau de pratique de décontamination des instruments

	Effectif	Pourcentage (%)
- Bon	179	97,8
- Mauvais	4	2,2
Total	183	100

La procédure de décontamination est réalisée dans 97,8% des cas selon les normes prévues.

La procédure de nettoyage

Les gants de ménage sont utilisés dans la procédure du nettoyage des instruments (95,8%)

Les savons antiseptiques sont utilisés en général dans la procédure de nettoyage (91,7%).

L'eau de robinet est utilisée en général.

Le niveau de pratique de nettoyage des instruments est bon chez 19 prestataires sur 24 observés, soit 79,2 %.

La procédure de stérilisation

Toutes les maternités stérilisent les instruments au poupinel.

L'utilisation de l'autoclave est effective dans 56,3% des cas.

La stérilisation est mal réalisée par 119 prestataires sur 183 soit 65,1% des cas.

L'élimination des déchets

Tableau III: Répartition des maternités en fonction des éléments d'appréciation de l'élimination des déchets

	Nombre de maternités <i>n=5</i>	%	Maternités
-Séparation des déchets ménagers et biomédicaux	2	40	CUGO, HOMEL
-Port de gants de ménage pour élimination des ordures	5	100	
-Entretien des poubelles			
.poubelles réutilisées sans être lavées	3	60	CUGO, C.S. Menontin, HOPITAL St Luc
.poubelles réutilisées après être lavées	2	40	HOMEL, HZ Ouidah
-Existence de couvercles sur les poubelles	5	100	
-Mode de collecte des objets pointus et tranchants			
.bac en verre	1	20	CUGO
.bac en plastique	4	80	HOMEL, H.Z.Ouidah, H.St Luc, C.S.Mènontin

L'élimination des déchets se fait selon les normes à HOMEL puis à la maternité de l'hôpital de zone de OUIDAH. Elle reste à améliorer dans les autres maternités visitées.

Tableau IV : Répartition du niveau général de pratique de prévention des infections par les prestataires de soins

	Effectif	%
-Bon	30	16,0
-Mauvais	153	84,0

Le niveau de bonne pratique de prévention des infections dans nos maternités est faible 16,0% des prestataires dans les maternités visitées.

DISCUSSION

Conditions de réalisation de l'étude

Les 2/3 des prestataires soit 68,9% ont été enquêtés en dehors de toute urgence. Ceci permet de réduire les multiples faux gestes que les prestataires de soins posent lors des urgences. Ceci est bien en rapport avec les résultats de TISSOT [3] qui a observé dans une étude que la césarienne réalisée en urgence multiplie par 7 le risque d'exécution de faux gestes et donc de survenue d'infection nosocomiale.

L'utilisation des barrières de protection

L'usage des barrières de protection pour la prévention des infections n'est pas observé dans toutes les formations sanitaires visitées. En effet, le port de lunettes, de tablier, de bonnet et de chaussures de bloc ou de salle d'accouchement est peu pratiqué, il faut aussi se demander si le service de soutien joue réellement son rôle. La disponibilité de ces consommables de prévention des infections n'est pas une priorité perçue par les gestionnaires des maternités visitées. Par ailleurs, le manque de prise de conscience des risques encourus par le personnel soignant et la transmission des infections nosocomiales constituent des facteurs majeurs à prendre en compte dans les mesures d'amélioration de la prévention des infections.

Par ailleurs, la plupart des prestataires circulent au sein de l'hôpital (cantine, de service en service et de secteur en secteur) avec leur blouse et calot normalement utilisés dans les zones exclusives de bloc opératoire.

Les champs stériles font cruellement défaut surtout dans les maternités de référence périphériques (Saint Luc, Hôpital de zone de Ouidah, Centre de Santé de Mènantin). Ce qui favorise toujours le risque d'infection post-opératoire.

Au cours des interventions chirurgicales, les gants chirurgicaux sont à usage unique dans toutes les formations sanitaires. Ceci est une habitude préventive réconfortante étant donné

qu'au cours des recyclages des gants chirurgicaux, des déchirures invisibles peuvent survenir comme l'a signalé BAGG [4].

L'antisepsie

L'antisepsie n'est réalisée selon les normes que dans la moitié des cas 55,2%. Ce taux n'est pas suffisant pour une bonne neutralisation ou une destruction des germes. Le mode de stockage et d'utilisation des solutions antiseptiques est à améliorer. Comme pour remédier à une insuffisance du genre, LOKOSSOU et al. [5] ont proposé une antibioprophylaxie systématique dans toutes les interventions gynécologiques et obstétricales programmées.

Le traitement du matériel

La décontamination se fait bien dans 97,8% des cas dans les maternités choisies pour notre étude avec une solution de décontamination chlorée à 1/10^e, une durée d'immersion supérieure à 10 minutes, et l'utilisation de gants de ménage au cours de la procédure.

Le trempage ou décontamination est l'étape de pré-traitement du matériel souillé. Son efficacité soutenue dans la littérature, est prouvée par l'inactivation des virus du syndrome d'immunodéficience acquise et de l'hépatite B [6,7]. La durée de 10 minutes est recommandée pour l'immersion du matériel dans la solution chlorée à 0,5%. Par conséquent, la durée excessive du temps (supérieure à 10 minutes) constatée pour la décontamination, expose les instruments en acier inoxydable à la corrosion comme l'ont signalé TIETJEN et al. [8]. Cette situation est déplorable car le matériel est coûteux et son renouvellement difficile à obtenir dans la plupart des maternités. Par ailleurs, le faible taux de décontamination des gants fait courir plus de risque d'infection nosocomiale dans les maternités visitées.

Le niveau de nettoyage du matériel est bon dans 79,2% et les gants de ménages sont utilisés systématiquement (95,8%). Toutefois le niveau de pratique de nettoyage est qualitativement faible.

L'élimination des déchets

L'usage des gants de nettoyage ou de ménage pour l'élimination des ordures est satisfaisant dans cette étude. Cette pratique répond aux recommandations de TIETJEN et al [8] relatives à la manipulation de matériel, des déchets et des linges utilisés susceptibles d'être contaminés par du sang ou des liquides biologiques.

Le constat de poubelles réutilisées sans être lavées interpelle la formation des agents d'entretien et la supervision des activités de service dans les maternités visitées. L'utilisation de sac à poubelle n'est pas de pratique dans ces maternités malgré qu'elle soit un moyen qui facilite leur utilisation et leur entretien de même que le transport des déchets [9].

Les bacs à objets tranchants ne sont pas éliminés lorsqu'ils sont pleins au 3/4 afin d'éviter que les manipulateurs ultérieurs se fassent piquer. L'incinérateur pour le traitement des déchets n'existe pas dans certaines maternités.

L'état de la qualité de prévention des infections

Le niveau de bonne pratique de prévention des infections dans nos maternités est faible et

est estimé à 16% par rapport à notre grille de cotation. Ce faible niveau de bonne pratique de prévention s'explique par le manque de matériel, de locaux, les consommables et par l'insuffisance de bonnes pratiques des prestataires enregistrées au cours de notre enquête.

CONCLUSION

Au terme de notre étude, il ressort que l'observance des bonnes pratiques de prévention des infections est défailante dans les maternités de référence au sud du Bénin. Il est nécessaire et urgent d'attirer l'attention des prestataires et des gestionnaires de ces maternités sur le danger qui menace les agents de santé et les utilisatrices des services. Par ailleurs, il importe de développer un programme de prévention des infections dans nos maternités en vue de contribuer à la réduction des infections qui constituent la troisième cause de mortalité maternelle. Il faudrait initier dans chaque hôpital un comité de lutte contre les infections nosocomiales. Son rôle serait d'attirer l'attention des prestataires sur la non observance des règles de bonnes pratiques. Il sera également le partenaire privilégié des gestionnaires et des décideurs pour l'acquisition du matériel et des consommables dans les activités de bloc opératoire.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. ADISSO S., KOMONGUI D.G., LOKOSSOU A., BOGOL J., PERRIN R-X.** Mortalité maternelle et soins obstétricaux d'urgence dans une maternité de référence à Cotonou. *Le Bénin Médical*, 2002; 21: 66-68
- 2. ADISSO S., KOMONGUI D.G., NZEYIMANA N., PERRIN R.X., ALIHONOU E.** Les complications de la chirurgie obstétricale par voie haute. *Journal de la SAGO*, 2002 ; vol.3, n°2,17-21.
- 3. TISSOT F.G.** Surveillance épidémiologique des infections nosocomiales en maternité. *J. Gynécol. Obstét. Biol. Reprod.* 2001; 15: 15-24
- 4. BAGG J., JENKINS S., BARKER GR.** A laboratory assessment of antimicrobial effectiveness of glove washing and re-use in dental practice. *J Hosp Infect* 1990; 15: 73-82
- 5. LOKOSSOU A., ADISSO S., KOMONGUI D.G., CHOBLO M., PERRIN RX.** Prise en charge des infections en chirurgie gynéco obstétricale et économie de santé. *Le Bénin Medical*, 2001; N°19, 13-15
- 6. AMERICAN SOCIETY FOR HOSPITAL CENTRAL SERVICE PERSONNEL (ASHCSP) OF THE AMERICAN HOSPITAL ASSOCIATION.** Training Manual for Central Service Technicians. Enman C édit. 1986, Chicago, p. 155
- 7. ASSOCIATION OF OPERATING ROOM NURSES (AORN)** « Clinical Issues » *AORN J* 1990; 52: 613-615
- 8. TIETJEN L., CRONIN W., McINTOSH N.** Prévention des Infections : Guide pratique à l'intention des programmes de planification familiale. *JHPIEGO – IPPF* 1992 ; 2 ème édition, Baltimore, Maryland, pp 2-4
- 9. VEYSSIER P., DOMART Y., LIEBBE A-M.** Abrégés : Infections nosocomiales. 2^{ème} édit. Masson Paris, 1998 ; 23-27
- 10. FENNETEAU A., LAUDAT P., DE GIALLULY, AUDRIER A.** Contamination bactérienne au bloc opératoire. *Contrôles. Résultats. Recommandation pratique. Hygiènes*, 1994 ; 7, 34-41.