



CONNAISSANCES ET ATTITUDES DES PROFESSIONNELS DE LA SANTE EN MATIERE D'ANTIBIOPROPHYLAXIE PERI OPERATOIRE AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE ET DEPARTEMENTAL DE L'OUEME ET DU PLATEAU EN 2018

KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF HEALTH PROFESSIONALS REGARDING PERIOPERATIVE ANTIBIOPROPHYLAXIS AT THE DEPARTMENTAL TEACHING HOSPITAL OF THE OUÉMÉ AND PLATEAU IN 2018

Ahounou E¹, Hounkpe P-C⁴, Akodjenou J³, Ogoudjobi O.M¹, Koudjo Tokpanou E⁵ ; Tonasse G¹, Dossou F⁶

1/ Service d'Anesthésie Réanimation, CHUD/OP, Porto-Novo

2/ Service de Gynécologie Obstétrique, CHUD/OP, Porto-Novo

3/ Service d'Anesthésie Réanimation, CHU-MEL, Cotonou

4/Service polyvalent d'anesthésie réanimation, CHNU-HKM, Cotonou

5/ Service de Médecine interne, CHUD-OP, Porto-Novo

6/ Service de Chirurgie générale, CHUD-OP, Porto-Novo

*Auteur correspondant : Docteur Ahounou Ernest Tél. : +229 96 98 37 77

E.mail : ahounousteph@yahoo.fr

RESUME

Introduction : L'antibioprophylaxie est l'une des méthodes efficaces, utilisée dans la prévention des infections du site opératoire qui ont une incidence élevée au Bénin.

Objectifs : Evaluer les professionnels de la santé en matière d'antibioprophylaxie péri opératoire

Matériels et Méthodes : Il s'agit d'une étude transversale, réalisée dans les services de Chirurgie, de Gynécologie Obstétrique, et de la Réanimation du CHUD/OP ;

Résultats : Au total, cinquante professionnels de santé avaient participé à notre étude. Le niveau de connaissance était bon dans 29% des cas ; moyen et insuffisant dans 26% des cas chacun ; et mauvais dans 46% des cas. Le niveau de connaissance ne dépend pas des caractéristiques socioprofessionnelles. Quant à l'attitude des professionnels de la santé sur



l'ABP dans la prévention des ISO, 88% pensent que l'ABP est une bonne chose, plus bénéfique (82%) que l'antibiothérapie ; et suffirait à elle seule pour prévenir les ISO (80%) ; Pour 50% des professionnels, sa prescription doit être systématique et durer plus de 48heures.

Conclusion : *Le niveau de connaissance des professionnels de la santé du CHUD/OP est insuffisant ; mais une bonne attitude sur la prévention des ISO par l'ABP, est notée (82%). La formation et l'évaluation régulière des compétences des professionnels de la santé sur l'ABP aideraient à l'amélioration de la prévention des ISO.*

Mots clés : *antibioprophylaxie ; périopératoire ; Ouémé/Plateau*

ABSTRACT

Introduction: *antibiotic prophylaxis is one of the effective methods used in the prevention of surgical site infection, these have a high incidence in Benin*
Objectives: *to evaluate the knowledge and attitudes of health professionals regarding perioperative ABP.*

Materials and Methods: *Cross- sectional study in the departements of surgery, gynaecology Obstetric, and intensive care.*

Results: *In all, fifty health professionals have taken part to our survey.*

The average knowledge is good at 2% in cases, intermediate and insufficient in 26% of each case, and then bad in 46% of cases. The average knowledge does not depend on socio professional characteristics. As for the attitude of the health professionals on ABP in the prevention of SSI, 88% think that ABP is a good thing; it's more beneficial than antibi therapy (82%); and could be self-sufficient to prevent from SSIs at 80%. For 50% of professionals, its prescription must be systematic and last more than 48 hours.

Conclusion: *The average knowledge of professionals of DTH/OP is insufficient but a high rate of good conduct on SSIs through ABP is noticed at 82% The training and the daily assess of competences would improve the prevention of SSIs*

Keywords : *antibioprophylaxis ; périopérative ; Ouémé/Plateau*

INTRODUCTION

L'antibioprophylaxie péri opératoire est l'une des méthodes efficaces, utilisée dans la prévention des infections du site opératoire (ISO) [a] Elle est indiquée pour les chirurgies à fréquence élevée d'infection post-opératoire,



et celles dont les complications infectieuses bien que rares, ont des conséquences vitales et fonctionnelles sévères [b]. Les ISO constituent la hantise de tout chirurgien, et une préoccupation en matière de morbidité et mortalité postopératoire [c] ; elles prolongent de 7 à 10 jours en moyenne la durée d'hospitalisation avec des coûts directs et indirects élevés pour le patient [a, d]. Selon l'OMS, le taux global des ISO varient de 0,5 à 15% dans le monde [a]. Une enquête réalisée en 2006 en France, a retenu les ISO comme étant la 2^{ème} cause des infections nosocomiales (40,6%) [e]. En Afrique Subsaharienne, une méta-analyse réalisée de 2006 à 2015, a révélé des taux élevés des ISO à l'hôpital variant de 6,80% à 26% [f, g]. Au Bénin, les études réalisées en 2006 dans le service de traumatologie du CNHU-HKM, en 2013 au CHU de Parakou, et en 2016 au CHUD/OP à Porto Novo, ont rapporté des taux respectifs des ISO de 9,59%, 7,3% et 19,89% [h-j]

La prescription de l'antibioprophylaxie est assurée par le médecin anesthésiste réanimateur (MAR) en accord avec le chirurgien ou le Gynécologue obstétricien. En Afrique Subsaharienne où il y a une insuffisance de MAR et de spécialistes, les médecins généralistes et/ou les infirmiers anesthésistes peuvent être amenés à les prescrire. Il est donc important d'évaluer le niveau de connaissance de tous les professionnels de la santé intervenant dans la prescription de l'ABP péri opératoire et proposer des solutions pour diminuer la prévalence des ISO. **L'objectif de ce travail est ainsi d'évaluer les connaissances et les attitudes des professionnels de santé, sur l'antibioprophylaxie péri opératoire dans la prévention des ISO**

1. MATERIELS ET METHODE

Notre étude s'était déroulée dans les services de Chirurgie, de Gynécologie Obstétrique, et de la Réanimation du Centre Hospitalier Universitaire et Départemental de l'Ouémé et du Plateau situé à Porto Novo (Bénin)

Il s'était agi d'une étude transversale descriptive à visée analytique avec recueil prospectif des données, sur une période de huit (08) semaines allant du 24 septembre au 23 novembre 2018

Notre population d'étude était constituée des professionnels de la santé des services suscités

Les critères d'inclusion étaient :

- ✓ Etre infirmier ou médecin exerçant dans les différents blocs opératoires, dans les secteurs d'hospitalisation des services de la Réanimation, de chirurgie, et de la Gynécologie Obstétrique ;



- ✓ Etre présent dans le service pendant la période d'étude, et
 - ✓ Avoir donné son consentement libre et éclairé à participer à l'étude
- Les critères d'exclusion étaient :
- ✓ Professionnels de santé n'ayant pas répondu au questionnaire

Il a été procédé à un recrutement non probabiliste et exhaustif des professionnels de santé répondant à nos critères d'inclusion.

La variable dépendante était l'antibioprophylaxie sur ces aspects : connaissance théorique, et attitude vis-à-vis de l'ABP

Les variables indépendantes étaient :

- ✓ Les données sociodémographiques des professionnels de la santé
- ✓ Les données professionnelles

L'évaluation des connaissances et attitudes des professionnels de la santé, vis-à-vis de l'ABP, a été faite au moyen d'une entrevue structurée en mode face à face avec ces derniers, suivie du remplissage de la fiche d'enquête conçue à cet effet. Les connaissances des professionnels de la santé sur l'ABP, ont été évaluées sur les 05 items suivants :

- ✓ Définition de l'antibioprophylaxie
- ✓ Les classes d'Altemeier [k] pour lesquelles l'ABP est indiquée
- ✓ Le but de l'antibioprophylaxie
- ✓ La dose initiale de l'antibiotique administrée
- ✓ Moment d'administration de la 1^{ère} dose d'antibiotique
- ✓ Le délai de réinjection selon la $\frac{1}{2}$ vie de l'antibiotique
- ✓ La durée maximale d'une antibioprophylaxie
- ✓ La voie d'administration de l'antibiotique

La réponse donnée à une question était jugée bonne, quand elle est conforme aux recommandations 2017 de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) sur l'antibioprophylaxie ; La mesure du niveau de connaissance pour chaque question, est le rapport du nombre de bonnes réponses sur le nombre total professionnels de santé. Le niveau de connaissance a été ensuite classé en 04 groupes (mauvais, insuffisant, moyen et bon), selon que le pourcentage de bonnes réponses soit : < 50%, entre [50-65%[entre [65%-85% [, ou > 85% (référence aux caractéristiques de l'enquête CAP en recherche médicale) [1].

Les attitudes des professionnels de la santé sur l'ABP dans la prévention des ISO, ont été appréciées à partir des réponses apportées aux items ci-après :

- ✓ L'ABP est-elle une bonne chose ?
- ✓ L'ABP est-elle bénéfique par rapport à une antibiothérapie ?
- ✓ L'ABP suffit-elle, à elle seule pour prévenir les ISO ?



- ✓ L'ABP est-elle systématique ?
- ✓ La durée de l'ABP est-elle ≤ 48 heures ?

La collecte des données a été réalisée à partir des fiches de questionnaire préétablies. La saisie et l'analyse des données ont été réalisées avec le logiciel SPSS 21 version française

Pour la comparaison de résultats, le test de chi-2 de Person, ou le test de Yates, soit même le test de Fisher ont été utilisés ; la différence était jugée significative pour une p-value $\leq 0,05$.

Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux et de graphiques à partir du logiciel Microsoft office 2016.

Le consentement éclairé des professionnels de la santé avait été obtenu avant le début de l'enquête ; l'anonymat et la confidentialité des données ont été respectés

2. RESULTATS

Au total, cinquante (50) professionnels de santé avaient participé à notre étude.

2.1. Caractéristiques socioprofessionnelles des professionnels de la santé :

Services :

La répartition des 50 professionnels de la santé par service était de : huit (08) soit 16%, dans chacun des services de la réanimation et de la Gynécologie Obstétrique, trente-quatre (34) soit 68% dans le service de la chirurgie générale

Catégories professionnelles

La répartition des agents de santé par catégorie professionnelle est résumée dans le tableau I

Au total trente-deux (32) paramédicaux ont été enquêtés soit 64% ; et dix-huit (18) médecins soit 36%

Tableau I : répartition des professionnels de la santé du CHUD/OP, par catégorie professionnelle, en 2018



Catégories	Effectif (n)	Pourcentage (%)
<u>Paramédicaux</u>	32	64
infirmier diplômé d'état	20	40
infirmier anesthésiste	09	18
infirmier instrumentiste	03	06
<u>Médecins</u>	18	36
médecins généralistes	02	04
DES de chirurgie générale	04	08
Médecins spécialistes	12	24
Gynécologue	05	10
chirurgien généraliste	03	06
Urologue	01	02
neurochirurgien	01	02
Orthopédiste	01	02
Réanimateur	1	2

Age, sexe, ancienneté professionnelle

- ✓ Trente-six (36) professionnels de la santé étaient de sexe masculin soit 72%, et quatorze (14) soit 28% de sexe féminin ; ce qui correspond à une sex-ratio de 2,57
- ✓ 03 professionnels avaient moins de 30 ans (6%) ; 46 professionnels avaient un âge compris entre [30- 59] ; et 01 seul professionnel avait plus de 60 ans
- ✓ Sept (07) agents de santé avaient moins de 05 années d'ancienneté soit 14% de l'effectif ; dix (10) agents ont une ancienneté d'année entre [5- 10] soit 20% ; et trente-trois (33) soit 66% ont plus de 10 ans d'ancienneté
- ✓

2.2. Connaissance des professionnels de la santé sur l'antibioprophylaxie

Sur les 50 professionnels de santé questionnés, 38 (76%) ont déclaré n'avoir jamais été formés. La connaissance des professionnels de la santé sur l'antibioprophylaxie par rapport à chaque item défini dans la méthodologie, est résumée dans le tableau II

Tableau II : connaissance des professionnels de la santé du CHUD/OP par rapport à chaque item de l'ABP, en 2018



Questions	Effectif	Pourcentage (%)
<i>définition</i>	41	82
<i>classes Altemeier indiquées</i>	8	16
<i>but de l'ABP</i>	43	86
<i>voie d'administration</i>	46	92
<i>délai d'injection initiale</i>	42	84
<i>posologie initiale de l'ABP</i>	33	66
<i>durée maximale de l'ABP</i>	30	60
<i>demi-vie de réinjection</i>	17	34

Le score moyen de connaissance des professionnels de la santé sur l'antibioprophylaxie, obtenu à partir de la moyenne des scores de chaque item évalué, est de 65%

Le niveau de connaissance des professionnels de santé sur l'ensemble des critères d'évaluation de la connaissance de l'antibioprophylaxie est jugé :

- bon chez un seul professionnel de santé (2%),
- moyen chez treize professionnels de santé soit 26%,
- insuffisant chez vingt-trois professionnels de santé soit 46%,
- mauvais chez treize professionnels de santé soit 26%.

Tableau III : niveau de connaissance théorique en fonction des catégories professionnelles

Catégories	Niveau de connaissance			
	mauvais	insuffisant	Moyen	bon
Paramédicaux	10	10	12	0
infirmier diplômé d'état	10	4	6	0
infirmier anesthésiste	0	4	5	0
infirmier instrumentiste	0	2	1	0
Médecins	3	3	11	1
médecins généralistes	1	0	1	0
DES de chirurgie générale	1	0	3	0
Médecins spécialistes				
gynécologue	0	2	3	0
chirurgien généraliste	1	0	2	0



urologue	0	1	0	0
neurochirurgien	0	0	1	0
orthopédiste	0	0	1	0
réanimateur	0	0	0	1

2.3. Association caractéristiques socioprofessionnelles et niveau de connaissance

Le tableau IV, représentant la relation entre les caractéristiques socioprofessionnelles et le niveau de connaissance. Le niveau de connaissance ne dépend pas des caractéristiques socioprofessionnelles (P > 0,05)

Tableau IV : association caractéristiques socioprofessionnelles et niveau de connaissance

	niveau de connaissance sur l'ABP				P
	mauvais (13) n(%)	insuffisant (13) n(%)	moyen (23) n(%)	bon (1) n(%)	
catégories professionnelles					0,168
Médecins	3(23,1)	3(23,1)	11(47,8)	1(100)	
Paramédicaux	10(76,9)	10(76,9)	15(52,2)	0	
Service					0,064
Chirurgie Générale	11(84,6)	10(76,9)	13(56,5)	0	
Gynécologie					
Obstétrique	0	3(23,1)	5(21,7)	0	
Réanimation	2(15,4)	0	5(21,7)	1(100)	
Ancienneté professionnelle					0,308
< 5 ans	1(7,7)	2(15,4)	4(17,4)	0	
5-10 ans	1(7,7)	2(15,4)	6(26,1)	1(100)	
> 10ans	11(84,6)	9(69,2)	13(56,5)	0	
Sexe					0,278



				1(100)	
Masculin	7(53,8)	9(69,2)	19(82,6))	
Féminin	6(46,2)	4(30,8)	4(17,4)	0	
Age des professionnels					0,87
< 30 ans	0	0	1(4,3)	0	4
[30-60 ans[13(100)	13(100)	21(91,3))	1(100)
> 60 ans	0	0	1(4,3)	0	

2.4. Attitudes des professionnels de la santé sur l'antibioprophylaxie dans la prévention des ISO

Le tableau V résume les différentes attitudes par rapport à l'ABP dans la prévention des ISO

Tableau V : attitudes des professionnels de santé sur l'ABP dans la prévention des ISO

	oui	non	ne sait pas	total
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
ABP est une bonne chose	44(88)	5(10)	1(2)	50(100)
ABP bénéfique que ATB post-opératoire	41(82)	7(14)	2(4)	50(100)
ABP suffit seule pour prévention ISO	40(80)	10(20)	0	50(100)
ABP: prescription systématique	25(50)	25(50)	0	50(100)
ABP: durée ≤ 48H	24(48)	24(48)	2(4)	50(100)

Notes. ATB antibiothérapie ; ABP antibioprophylaxie ; ISO infection du site opératoire

Au total :

88% des professionnels de la santé croyaient en la pratique de l'ABP

82% des professionnels étaient favorables à la prévention des ISO plutôt qu'à la prise en charge curative



80% étaient convaincus que seule l'ABP suffirait pour la prévention des ISO

La moitié des professionnels de la santé était favorable à une ABP de plus de 48H pour prévenir les ISO ; et à une prescription systématique des ABP

DISCUSSION

La prévention des ISO, repose sur une stratégie multidisciplinaire, dans laquelle le MAR joue un rôle central dans la coordination de cette stratégie. L'objectif de notre étude était d'évaluer le niveau de connaissance et les attitudes des professionnels de santé par rapport à l'ABP. Un total de 50 professionnels de santé avait participé à notre étude, dont 38 (76%) n'avaient jamais reçu une formation sur l'ABP, alors qu'ils interviennent dans des unités de soins concernées par l'antibioprophylaxie. Ce faible taux de formation sur l'ABP (24%) est inquiétant pour un centre hospitalier universitaire, et a impacté négativement les résultats obtenus dans notre travail.

Par rapport au niveau de connaissance des professionnels de la santé, seul le MAR a eu un bon niveau, avec plus de 85% de bonnes réponses. Près de la moitié de notre population d'étude (46%), a soit un niveau mauvais, soit un niveau insuffisant de connaissance sur l'ABP ; en regardant les catégories professionnelles de la population à niveau mauvais ou insuffisant de connaissance, nous notons que plus du $\frac{3}{4}$ soit (77%) était les paramédicaux, et moins du $\frac{1}{4}$ soit 23%, était des médecins ; mais il n'y avait pas d'association entre catégorie professionnelle et niveau de connaissance ($P=0,168$). De même, l'ancienneté dans la profession ($P=0,308$), et le service dans lequel on exerce ($P=0,064$), n'influent pas sur le niveau de connaissance de l'ABP. En dehors donc du MAR, aucun autre professionnel de santé du CHUD/OP n'a eu un bon niveau de connaissance sur l'ABP ; on pourrait s'attendre à une mauvaise pratique de l'ABP péri opératoire au CHUD/OP, avec comme corollaire une recrudescence des ISO, et des germes multi résistants ; il urge donc, que des formations sur l'ABP soient organisées régulièrement, avec un suivi rigoureux des recommandations, afin d'améliorer le niveau de connaissance des professionnels de la santé du CHUD/OP. Dans la littérature, peu d'études s'étaient intéressées à l'évaluation du niveau de connaissance sur l'ABP ; en 2012, au Burkina-Faso, Traoré I et al, ont



rapporté dans leur étude que 2,5% seulement des agents de santé, avaient déclaré avoir reçu une formation sur l'ABP et leur niveau de connaissance sur l'antibioprophylaxie était mauvais [k]. L'Afrique subsaharienne semble souffrir du même problème dans ses hôpitaux : celui de la formation des agents de santé, gage de qualité du système sanitaire. La formation des agents de santé à elle seule ne suffira pas, à améliorer la pratique de l'antibioprophylaxie. Lallemand et al, après une campagne de sensibilisation, ont observé une conformité des pratiques de l'ABP inchangée [l]. D'Escrivain et al, ont noté qu'après une formation sur l'ABP, le taux de conformité globale de la pratique de l'ABP a régressé et est passé de 15% à 13% ; mais une amélioration significative est notée dans le choix de la molécule d'antibiotique [m]. D'autres auteurs ont également rapporté la faible efficacité des méthodes de formation sur la pratique de l'ABP [n-o].

Quant aux attitudes des professionnels de santé sur l'ABP dans la prévention des ISO, plus de 80% des professionnels de santé ont reconnu l'effet bénéfique et efficacité de l'ABP, par rapport à l'antibiothérapie ; dans la littérature, nous n'avions pas retrouvé d'études qui se soient occupées de cet aspect.

CONCLUSION

L'antibioprophylaxie constitue un aspect important dans la prévention des ISO ; elle doit répondre aux recommandations des sociétés savantes pour jouer efficacement son rôle, afin de réduire la morbidité et la mortalité liées aux ISO ; c'est dans cette optique que notre étude a été initiée. Au total le niveau de connaissances des professionnels de la santé du CHUD/OP n'est pas bon, et ne dépend ni de la catégorie professionnelle, ni de l'ancienneté dans la profession et du service dans lequel on exerce. La formation, et l'évaluation régulière des compétences pourraient aider à améliorer la connaissance des professionnels de la santé, et impacter positivement sur la pratique de l'ABP. La perspective d'une étude sur la pratique de l'ABP au CHUD/OP s'avère nécessaire.

REFERENCE

1. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR). Recommandation Formalisée d'expert. Antibiotoprophylaxie en



- chirurgie et en médecine interventionnelle (patient adulte). SFAR 2018 : 33p
- 2.
 3. Principes d'Antibioprofylaxie. Protocole MAPAR. 14^{ème} édition. Paris 2016 : p 272
 4. Ducl G, Fabry J, Nicolle L. Prévention des infections nosocomiales : Guide pratique. 2^{ème} Edition. Organisation Mondiale de la Santé 2008 :80p.
 5. Astagneau P. Surveillance des infections du site opératoire (ISO) quels systèmes pour quels résultats. XVIII Congrès National SFHH ; Strasbourg 7 juin 2007 : 13p.
 6. Avril JL, Carlet J. Les infections nosocomiales et leur prévention. Ellipses 1998 :33-7.
 7. Société Française d'Hygiène Hospitalière. Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. Lyon : Lamazière ; 2010 :18p
 8. Conférence de consensus concernant Antibioprofylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle, SFAR, Actualisation 2010
 9. Ngaroua N, Ngah JE, Bénét T, Djibrilla Y. Incidence des infections du site opératoire en Afrique Subsaharienne : revue systématique et méta-analyse. Pan Afr Med J 1 janv 2016 ; 24(1) :1-9.
 10. Idé G, Wahab MA, Hama Y, Habibou DMM, Hans-Moevi A. L'Infection du Site Opératoire en Chirurgie Ortho-Traumatologique Propre au CNHU-HKM de Cotonou. Health Sci Dis 28 mars 2018 ; 19(2).108-10.
 11. Hodonou MA, Hounkponou F, Allodé SA, Tobome SR, Fatigba OH, Tamou SB, et al. Aspects Bactériologiques Des Infections Du Site Opératoire Au Centre Hospitalier Départemental Du Borgou A Parakou (Benin). Eur Sci J févr 2016; 12(9) :353-9.
 12. Djivoh F et al. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des infections du site opératoire chez les opérés à Porto Novo. [Thèse de Médecine]. Faculté des sciences de la santé, UNIVERSITE d'Abomey Calavi: Cotonou; 2016: 94p.
 13. Traoré I, Dakouré P, Zaré C, Ki K, Kambou T, Sanou J, Ouedraogo N. Evaluation des connaissances et des pratiques sur l'antibioprofylaxie dans la ville de Bobo-Dioulasso (Burkina-Faso). Saraf. 2012 ; Tome 17 (3).



14. Lallemand S, Albin C, Huc B, Picard A, Roux C, Tucfferd M et al. Evaluation des pratiques d'antibioprophylaxie chirurgicale en Franche-Comté avant et après une action d'information. *Ann Fr Anesth Réanim.* 2002 ; 61 : 634-42.
15. D'Escrivan T, Lemaire J s, Ivanov E, Boulo M, Soubrier S, Mille Fx, et al. Antibiotoprophylaxie chirurgicale : adéquation aux recommandations et impact d'une action d'information ciblée. *Ann Fr Anesth Réanim.* 2005 ; 24 :19-23.
16. Dzierzek A C, Djossou F, Couppie P, Blaise N, Marie M, Mahamat A. Facteurs prédictifs de non-conformité d'antibioprophylaxie chirurgicale au cours d'un audit clinique prospectif. *Ann Fr Anesth Réanim.* 2012 ; 31 : 126-131.
17. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Évaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé. Évaluation de l'antibioprophylaxie en chirurgie propre : application à la prothèse totale de hanche. Octobre 2000.