

Evaluation du système de surveillance épidémiologique de la méningite dans le district sanitaire de la commune VI de Bamako de 2011 à 2013.

Djilla M, Konake M*, Kayentao K*, Sacko M**, Ag Iknane A*, Sissoko D****

(*) Département de recherche en santé publique, (**) conseiller chargé de la lutte contre la maladie bureau OMS Mali, Coordinateur du cluster santé Mali (***) Professeur associé Université de Bordeaux et Coordinateur International des recherches INSERM-Ebola en Guinée

Résumé

Pour lutter contre la méningite, le Mali a adopté plusieurs stratégies telles que la surveillance renforcée, de routine, par site sentinelle et l'introduction en 2010 du MENAFRIVAC qui avait abouti à la surveillance cas par cas. C'est pour évaluer l'impact de ses stratégies sur la performance du système de surveillance épidémiologique des maladies que la présente étude a été réalisée en commune VI, la plus vaste du district de Bamako. L'approche méthodologique mixte (quantitative et qualitative) avait été adoptée avec évaluation exhaustive du système par la méthode de capture.

Nous avons trouvé que le système de surveillance en place comportait cinq niveaux. La performance du système avait été reconnue d'une simplicité à 81,9%, d'une représentativité de 62,5% et d'une réactivité de 83%. L'exhaustivité des structures de santé était de 45%. Le système était globalement fonctionnel et bien établi, par contre son exhaustivité n'était que de 45% d'où la nécessité de renforcer les activités de bases et de soutien pour une meilleure performance du système de surveillance épidémiologique.

Mots Clés : Evaluation, surveillance épidémiologie, méningite, Bamako.

Abstract

To fight against meningitis Mali adopted several strategies: reinforced surveillance, monitoring of routine, sentinel site surveillance and the introducing of MenAfriVac in 2010 which led to surveillance case by case. To assess the impact of its strategies build up, it appeared convenient to us to evaluate the performance of the largest district monitoring system in Bamako (CVI).

We conducted by a mixed approach (quantitative and qualitative). Exhaustiveness of system was evaluated by the method of capture. Thus we found that the existing monitoring system has five levels. Concerning system performance, we found a simplicity of 81.9%, a representativity of 62.5%, a reactivity of 83% and the completeness of structures health was 45%.

The system is generally functional and well established, however completeness is only 45%, hence the need to strengthen the foundation activities and supports.

Keywords: Evaluation, Bamako, District-level Invasive Meningococcal Disease.

Introduction

Situé en pleine ceinture de Lapesonie, le Mali a connu périodiquement des épidémies meurtrières de méningite. Pour lutter contre cette maladie, le Mali a mis en place plusieurs stratégies à savoir : la surveillance renforcée, la surveillance de routine, la surveillance par site sentinelle

et l'introduction du MENAFRIVAC en 2010 qui a abouti à la surveillance cas par cas

L'objectif de cette étude était d'évaluer la performance du système de surveillance de la méningite en CVI enfin d'estimer l'impact des stratégies mises en place.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude descriptive avec approche mixte (quantitative et qualitative) réalisée dans la commune la plus vaste du district de Bamako, la commune VI (CVI) du 1^{er} mars au 30 août 2014. Elle avait porté sur tous les cas de méningite enregistrés entre 2011 et 2013 soit 178 cas impliquant un effectif de 51 agents de santé dans la surveillance épidémiologique.

La performance du système de surveillance avait été évaluée travers les attributs

de simplicité, d'acceptabilité, de spécificité, de représentativité, de réactivité (calcul des moyennes) et d'exhaustivité (méthode de capture).

Les données avaient été collectées à l'aide d'un questionnaire standardisé accompagné d'une fiche technique expliquant les objectifs et la méthode de l'étude et remis aux professionnels de santé visés par l'enquête. Nous avons également eu à passer en revue tous les registres et dossiers pour recenser tous les cas notifiés et prélevés de méningite y compris les cas confirmés et les décès dans le district concerné par la présente étude.

La saisie et l'analyse des données avaient été faite sur le logiciel Epi Info 7.

Résultats :

Après contrôle, le système de surveillance en place comportait cinq niveaux : le niveau CSCom (niveau 1) en charge de la collecte des données sur la méningite à partir des registres de consultation ; le niveau district (niveau 2) en charge de la compilation des données des CSCom par le Médecin chef avant leur transmission à la région ; le niveau région (niveau 3) où les données agrégées par les Csréf, vérifiées puis transmises à la Direction Nationale de la santé, le niveau national (niveau 4) qui compile les données des régions vérifiées, analysées et interprétées avant leur transmission au Ministère de la santé et l'OMS qui constitue le niveau 5 à travers un rendu épidémiologique servant à la prise de décision pour l'action.

La réactivité moyenne était de 83% (Tableau I) avec IC à 95% = [0,78 – 0,87]. Un score moyen concernant le délai entre le prélèvement et la disponibilité des résultats de 50% a été observé.

L'acceptabilité au cours des années étudiées de 2011 à 2013 avait permis d'observer une complétude moyenne de 90,38% = [IC à 95% = 0,86 ; 0,93], et une promptitude moyenne de 85,79% : [IC à 95% = 0,81 ; 0,90] (Tableau

II). Un niveau de simplicité moyen de 81,86 % = [IC= 0,65 - 0,98] a été observé avec un faible niveau de connaissance du personnel de santé sur les seuils d'alerte, soit 47,1 % et un niveau moyen de 51% par rapport au seuil épidémique (Tableau III).

Par rapport à l'exhaustivité du système de surveillance, la base de données de l'Institut National de Recherche en santé Publique (INRSP) incluait 305 cas alors que celle des centres de santé 178 cas (Tableau IV) . Le nombre total de cas estimé par la méthode de capture-recapture s'établissait à 393 (IC 95% : 370-416). L'exhaustivité de la base INRSP était de 77,6% et celle des centres de santé de 45% (Tableau IV). Les niveaux de sensibilité et de spécificité du système de surveillance épidémiologique de la méningite étaient de 100 % (tableau V).

La distribution hebdomadaire des cas de méningite en commune VI du district de Bamako de 2011 à 2013 montrait que le plus grand nombre de cas avait été enregistré en 2012 et le maximum de cas hebdomadaire pendant la semaine 11 de l'année 2012 (Graphique I)

Commentaires et discussions

Par rapport au fonctionnement du système de surveillance, la disponibilité du guide de surveillance épidémiologique a été de 62,7% contrairement à COLY en quelle année (source de la référence manquante [?].) qui trouve dans son évaluation au Sénégal une disponibilité de 0%. Nous avons trouvé que la disponibilité des directives techniques sur la méningite était de 94,1%. Nos résultats sont comparables à ceux trouvés par DOLO A dans l'évaluation en 2011 à Katide 96,4% [15].

L'analyse des données en fonction du lieu, des personnes et du temps dans notre étude a été de 75%. Dans l'étude d'OULD WAFI en Mauritanie en quelle année [Réf manquante ?], l'analyse des données selon les personnes et le lieu est de 0% contre 73% pour le temps. [?].

Par rapport à la performance du système de surveillance de la méningite, notre étude avait relevé un niveau de simplicité moyen de 81,9% contre 79% trouvé par Dolo A à Kati en 2011[Réf ?]. Un représentativité moyen de 62,5% a été trouvé dans notre étude, semblable à celui que trouve Dolo A à Kati en 2011 de 65 % [Réf ?]. La réactivité moyenne dans notre étude était de 83% contre 67 % trouvé par Dolo A à Kati en 2011 [Réf ?].

La sensibilité et la valeur prédictive positive (VPP) étaient de 100% dans notre étude contre 93,9 % et 83,3% que trouve Moutari A en 2007 [19] et Dolo A à Kati en 2011 [Réf ?].

Conclusion

Le système de surveillance épidémiologique de la méningite était globalement fonctionnel et bien établi dans les centres de santé, cependant il serait nécessaire d'assurer une meilleure disponibilité du manuel de surveillance et de la mise à jour régulière des connaissances du personnel dans ce domaine et contrôler régulièrement la validité des données fournies par les centres de santé avant leur prise en compte.

Références

1. Santé P. Méningite - Définition [Internet]. <http://www.passeportsante.net/>. [cited 2014 Oct 7]. Available from: http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=meningite_pm
2. Méningite : épidémiologie, actualités, traitement [Internet]. [cited 2014 Aug 3]. Available from: <http://www.caducee.net/Dossierspecialises/infection/meningite.asp>
3. WER_meningitis_2012.pdf [Internet]. [cited 2014 Oct 7]. Available from: http://www.meningvax.org/files/WER_meningitis_2012.pdf
4. Kante MDC. Les épidémies de méningites à méningocoque en Afrique de 1996 à 2006 [Internet] [Th. Med]. [Bamako (Mali)]: Université de Bamako; 2008 [cited 2014 Oct 8]. Available from: <http://www.keneya.net/fmpos/theses/2008/med/pdf/08M153.pdf>
5. Guide Technique pour la Surveillance Intégrée de la Maladie et la Riposte dans la Région Africaine [Internet]. 2e éd. Brazzaville: Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique; 2011 [cited 2014 Aug 3]. Available from: http://www.afro.who.int/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=6183
6. Direction Nationale de la Santé (Mali). Rapport annuel sur la surveillance épidémiologique au Mali 2011. Bamako (Mali): Direction Nationale de la Santé; 2011.
7. Centre de Santé de Référence de la Commune 6 (Bamako, Mali). Liste linéaire des cas de méningites dans le district sanitaire de la Commune 6. [2011]. 2011.
8. Direction Nationale de la Santé (Mali). Rapport annuel sur la surveillance épidémiologique au Mali 2012. Bamako (Mali): Direction Nationale de la Santé; 2012.
9. Centre de Santé de Référence de la Commune 6 (Bamako, Mali). Liste linéaire des cas de méningites dans le district sanitaire de la Commune 6. [2012]. 2012.
10. Direction Nationale de la Santé (Mali). Rapport annuel sur la surveillance épidémiologique au Mali 2013. Bamako (Mali): Direction Nationale de la Santé; 2013.
11. Centre de Santé de Référence de la Commune 6 (Bamako, Mali). Liste linéaire des cas de méningites dans le district sanitaire de la Commune 6. [2013]. 2013.
12. Projet Vaccins Méningite: Chronologie A la fin de la saison de la méningite 2010-2011, le Burkina Faso, le Mali et le Niger. 2011 [Internet]. Available from: www.meningvax.org/fr/timeline.
13. Centre de Santé de Référence de la Commune 6 (Bamako, Mali). Monographie de la Commune 6 [du District de Bamako]. 2013. Bamako (Mali); 2013.
14. Gallay A, Nardone A, Vaillant V, Desenclos JC. La méthode capture-recapture appliquée à

- l'épidémiologie : principes, limites et applications, Revue d'épidémiologie et de santé publique. 2002;50, 219–32.
15. Dolo A. Evaluation du système de surveillance épidémiologique de la méningite dans le district sanitaire de Kati en 2011. [Bamako (Mali)]: Université de Bamako; 2012.
16. ABDIAS .O. DOUYON. Thèse en médecine : Etude de l'épidémie de la méningite cérébro-spinale de 2005 au Mali. [Th. Med]. 2006.
17. Goita L. Méningites purulentes de l'enfant : fréquence, aspects cliniques, étiologies, thérapeutiques et évolutifs à la pédiatrie du CHU Gabriel Touré en 2002 [Th. Med]. [Bamako (Mali)]: Université de Bamako; 2003.
18. Dembélé A. Méningites purulentes du nouveau né de 0 à 60 jours de vie dans le service de réanimation pédiatrique de l'Hôpital Gabriel Touré [Th. Med]. [Bamako (Mali)]: Université de Bamako; 2001.
19. MOUTARI AICHATOU. Evaluation des tests rapides de diagnostic de la méningite a méningocoque dans le sang capillaires et les urines. Thèse Méd, Bamako, 2007. [Th. Med]. 2007.

Réactivité % = 83 et IC [0,78 – 0,87]		%
Existence de moyens de communications rapide		100
Délai entre prélèvements et disponibilité des résultats		50
Délai entre notification et investigation des cas		100

Acceptabilité%	2011	2012	2013	Moyenne
Complétudes	100	92,31	78,85	90,38
Promptitudes	80	89,58	87,8	85,79

SIMPLICITE % =81,86 et IC à 95% [0,77 - 0,84]		%
Disponibilité des agents assurant la surveillance		100
Utilisation de la définition de cas pour la notification de cas suspect de méningite		100
Connaissance du seuil d'alerte		47,1
Connaissance du seuil épidémique		51,0
Disponibilité du guide de surveillance épidémiologique		62,7
Disponibilité des directives sur la méningite		94,1
Disponibilité des fiches de notification		100
Transmission standardisé des données		100

	Malades	Non malades	Total
Positif	58	0	58
Négatif	0	120	120
Total	58	120	178

Tableau IV : Exhaustivité du système:

Méningite rapportée par la source A (CVI) déclaration obligatoire				
Méningite rapportée par la source B(INRSP)	Méningite rapportée par la source A (CVI)		Total	
	+	-		
+	138	167	305	
-	40	48	88	
Total	178	215	393	

