320-321 - SYMP yameogo:ao 22/07/09 17:03 Page 320

Dispositif de surveillance des effets indésirables graves lors de la campagne de vaccination préventive contre la fièvre jaune au Burkina Faso en 2008. Recommandations de bonnes pratiques

Yaméogo TM[1], Breugelmans JG[2], Kambou JL[3], Badolo O[3], Tiendrebéogo S[3], Traoré E[4], Avokey F[5], Yactayo S[6]

1. Agence de Médecine Préventive, Bobo Dioulasso, Burkina Faso.
2. Agence de Médecine Préventive, Paris, France.
3. Ministère de la Santé / Direction de la lutte contre la Maladie, Burkina Faso.
4. Organisation Mondiale de la Santé, Ouagadougou, Burkina Faso.
5. Organisation Mondiale de la Santé, IST, Ouagadougou, Burkina Faso.
6. Organisation Mondiale de la Santé, Genève, Suisse.

Med Trop 2009 ; **69** : 320-321

MOTS-CLÉS • MAPI . Fièvre jaune. Surveillance active. Burkina Faso.

SURVEILLANCE SYSTEM FOR ADVERSE EVENTS FOLLOWING IMMUNIZATION AGAINST YELLOW FEVER IN BURKINA FASO IN 2008. GOOD PRACTICE RECOMMENDATIONS

ABSTRACT • Yellow fever (YF) remains a public health problem in Africa. In 2007 and 2008, Togo, Senegal, Mali and Burkina Faso became the first countries to implement mass YF immunization campaigns within the framework of the Yellow Fever Initiative. The goal of this initiative led by the World Health Organization (WHO) and the United Nations Children's Fund (UNICEF) with the support of The Global Alliance for Vaccines and Immunization (GAVI) is to organize mass YF immunization campaigns in 12 African countries at high risk for YF transmission between 2006 and 2013. A total of 290 million USD have been allocated for vaccination of 180 million people with the highly effective attenuated 17D YF vaccine. Working in partnership with the WHO, the 12 member states are to identify and target high risk areas with the dual aim of preventing epidemics and increasing immunization coverage. Surveillance of adverse events following immunization (AEFI) is a mandatory component for organization of these campaigns. *Purpose.* The purpose of this article is to describe the AEFI surveillance system implemented in Burkina Faso in 2008. *Methods.* The strategy used in Burkina Faso was based on a combination of regular passive surveillance and active surveillance. General guidelines and related operational processes were established including reporting forms, investigation forms, and procedures for collection, storage and transport of biological specimens. Classification of cases was based on clearly defined criteria. Any patient meeting the defined criteria and requiring hospitalization was considered as a serious case. In addition to case definition criteria, serious cases were tracked according to presented signs and symptoms using a line-listing form at two university hospital centers in Ouagadougou and one regional hospital center. Emergency room admission records and patient charts were examined during the surveillance period (30 days after the end of the immunization campaign) and on-duty hospital staff were interviewed. The Ministry of Health appointed an 11-member National Expert Committee (NEC) to investigate and judge the status of reported cases. After eliminating coincidental events, program errors, and undetermined cases, vaccination was established as the suspected cause. Suspected cases were classified as viserotrophic or neurotrophic AEFI and recorded as probable cases pending confirmation by virologic studies. An AEFI center with a duly mandated coordinator was designated to coordinate the activities of the different teams involved and to serve as an interface for the expert committee. Detection and investigation teams were formed at each of the hospital locations. A national laboratory as well as an international virology laboratory were designated as reference centers for performance of further testing. *Results.* Between November 28, 2008, and December 9, 2008, a total 7,566,218 people (aged 9 months and older) excluding pregnant women, critically ill patients, and individuals allergic to eggs, were immunized in 37 of the 63 districts in Burkina Faso. Administrative vaccination coverage was 102.3%. Systematic line-listing at the 3 hospital centers accounted for most of the suspected serious AEFIs identified from reported cases. During the AEFI surveillance period, the NEC met once a week to discuss the suspected serious AEFI. Some cases were excluded and others were designated for further testing. At least one biological specimen was available for all retained cases. Each case benefited from laboratory testing to achieve differential clinical diagnosis as well as from virological testing (results pending). *Conclusion.* Experiences in Burkina Faso demonstrates the value of active surveillance and of systematic line listing. However, the duration of case investigation and data management was at least six months. To improve AEFI surveillance in future campaigns, several measures can be recommended. Planning should begin well in advance with appropriate funding. Training should be given to raise awareness at all levels of the health system. Mechanisms should be developed for systematic and timely collection and processing of biological samples and data at national level.

KEY WORDS • AEFI. Yellow fever. Active case finding. Burkina Faso.

La fièvre jaune demeure un problème de santé publique en Afrique. En 2007 et 2008, le Togo, le Sénégal, le Mali et le Burkina Faso ont été les premiers pays à organiser une campagne de vaccination préventive de masse dans le cadre de l'Initiative fièvre jaune. Cette initiative, conduite par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'Organisation des nations unies pour l'Enfance (UNICEF) grâce à un appui de l'alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination (GAVI), vise l'organisation de campagnes de vaccination préventive de masse entre 2006 et 2013 dans douze pays d'Afrique à haut risque amaril. Ainsi, 290 millions US$ ont été pré-

• *Correspondance : tene_yam@yahoo.fr.*

320-321 - SYMP yameogo:ao 22/07/09 17:03 Page 321

vus pour vacciner 180 millions de personnes avec le vaccin atténué 17D. Les pays concernés, en partenariat avec l'OMS, devraient identifier leurs districts à risque dans le double objectif de prévenir les épidémies et d'accroître les couvertures vaccinales. La surveillance des manifestations postvaccinales indésirables (MAPI) est une composante obligatoire de l'organisation de ces campagnes.

Objectif

Rapporter le dispositif de surveillance des MAPI antiamariles mis en place au Burkina Faso au cours de sa campagne de vaccination en 2008.

Méthodes

La stratégie combinait la surveillance passive régulière et une surveillance active. Un guide et ses déclinaisons opérationnelles ont été élaborés telles que les fiches de notification, les fiches d'investigation, les procédures opérationnelles de prélèvement, de stockage et d'acheminement des échantillons biologiques. La recherche des cas était basée sur une définition de cas. Etait considéré comme cas grave tout patient vacciné répondant à une définition de cas et dont l'état nécessitait une hospitalisation. Dans 2 centres hospitaliers universitaires (CHU) et un centre régional (CHR), une grille de recherche systématique des cas graves par des signes ou des symptômes d'appel a été utilisée en plus de la définition de cas. Le registre des admissions des services d'urgence et les dossiers des hospitalisés étaient examinés pendant la période de surveillance (pendant la campagne de vaccination et jusqu'au 30e jour après la fin de la campagne) et les équipes de garde interviewées. Un Comité national d'experts de onze membres a été nommé par le Ministère de la santé pour investiguer et statuer sur les cas notifiés. Après élimination des coïncidences, des erreurs programmatiques et des cas indéterminés, les cas graves notifiés sont suspects d'être de cause vaccinale. Ces derniers sont alors classés en MAPI viscérotropiques ou neurotropiques suspectes, probables ou confirmées, en fonction de leurs symptômes et des résultats d'investigation virologique. Un point focal MAPI central a été désigné, appuyé d'un coordinateur terrain pour coordonner l'activité des différentes équipes et servir d'interface avec le comité d'experts. Des équipes de détection et d'investigation, sises dans les hôpitaux concernés, ont été formées. Un laboratoire national de référence a été identifié ainsi qu'un laboratoire virologique international de référence pour les investigations complémentaires.

Résultats

Entre le 27 novembre et le 9 décembre 2008, 7 566 218 personnes âgées de 9 mois et plus (excepté les femmes enceintes, les personnes gravement malades ou allergiques à l'œuf) ont été vaccinées dans 37 des 63 districts sanitaires que compte le pays. La couverture vaccinale administrative était de 102,3 %. La recherche systématique mise en place dans les 2 CHU et le CHR a permis de détecter la plupart des cas suspects de MAPI graves notifiés. Le comité d'experts a siégé une fois par semaine pendant la période de surveillance. Il a éliminé des cas et en a retenu d'autres pour des investigations complémentaires. Les cas retenus avaient au moins un échantillon biologique stocké. Chaque cas a bénéficié de tests de laboratoire pour un diagnostic différentiel clinique et une investigation virologique complémentaire (résultats en cours d'évaluation).

Conclusion

Cette expérience montre l'intérêt de la surveillance active des cas et de l'utilisation d'une grille de recherche systématique. Cependant, l'investigation des cas et la gestion des données ont été longues d'au moins 6 mois. Afin d'améliorer la surveillance active des MAPI pendant les prochaines campagnes, il faudrait planifier plus à l'avance leur organisation, sensibiliser à temps à tous les niveaux, procéder à une recherche systématique des cas avec des équipes travaillant in situ, proposer une périodicité pour l'acheminement des fiches et leur saisie continue au niveau central.