



Contents

- 41 Leptospirosis scientific meeting, Manila, November 2008
- 43 Buruli ulcer: first programme review meeting for west Africa – summary report
- 48 WHO web sites on infectious diseases

Sommaire

- 41 Réunion scientifique sur la leptospirose, Manille, novembre 2008
- 43 Ulcère de Buruli: première réunion d'examen de programme pour l'Afrique de l'Ouest – rapport récapitulatif
- 48 Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses

Leptospirosis scientific meeting, Manila, November 2008

A joint scientific meeting on “Leptospirosis in the Asia Pacific Region” was convened by the College of Public Health of the University of the Philippines (WHO Western Pacific Region) and the Kyushu University (Japan) at the College of Public Health in Manila (Philippines) on 6–7 November 2008. Present at the meeting were scientists, medical experts, veterinarians, public health practitioners, epidemiologists, educators and students, who examined the problem of leptospirosis in the region. Topics of discussion included vaccine development, laboratory diagnosis, surveillance, and prevention and control of the disease. A workshop was held to define a framework for prevention and control measures in the Philippines and other countries in the Asia Pacific region; to formulate key messages for materials on information, education and communication (IEC); and to establish a protocol for a study of the burden of the disease in the Philippines. A draft review paper on leptospirosis in the Asia-Pacific region was distributed to participants for comment.

Background

Leptospirosis, an important problem of veterinary and human health that is distributed worldwide, is caused by spirochetes belonging to the genus *Leptospira*. Transmission to humans is usually by direct or indirect contact with water, soil or food contaminated with the urine of infected animals, especially rodents. Animals are known either to maintain or to be accidental hosts of leptospirosis. Most infections are subclinical or result in mild self-limiting systemic illness. However, the case-fatality rate in severe leptospirosis may be as high as 20%.

Réunion scientifique sur la leptospirose, Manille, novembre 2008

Une réunion scientifique conjointe sur la «leptospirose dans la région Asie-Pacifique» a été organisée par le Collège de Santé publique de l'Université des Philippines (Région OMS du Pacifique occidental) et l'Université de Kyushu (Japon) au Collège de Santé publique de Manille (Philippines) les 6 et 7 novembre 2008. Assistaient à la réunion des scientifiques, des experts médicaux, des vétérinaires, des praticiens de la santé publique, des épidémiologistes, des éducateurs et des étudiants, qui ont examiné le problème posé par la leptospirose dans la région. Les sujets de discussion portaient sur la mise au point de vaccins, le diagnostic au laboratoire, la surveillance, la prévention et la lutte contre cette maladie. Un atelier s'est tenu afin de définir un cadre dans lequel inscrire les mesures de prévention et de lutte applicables aux Philippines et dans les autres pays de la région Asie-Pacifique; de formuler des messages importants relatifs aux matériels destinés à l'information, l'éducation et la communication (IEC); et d'établir un protocole d'étude de la charge de morbidité de la leptospirose aux Philippines. Un projet de compte rendu sur la leptospirose dans la région Asie-Pacifique a été distribué aux participants afin qu'ils fassent part de leurs observations.

Généralités

La leptospirose, un problème important de santé vétérinaire et de santé publique que l'on retrouve partout dans le monde, est causée par des spirochètes appartenant au genre *Leptospira*. La transmission à l'homme se fait en général par contact direct ou indirect avec de l'eau, de la terre ou des aliments contaminés par l'urine d'animaux infectés, plus particulièrement de rongeurs. On sait que les animaux hébergent ou sont des hôtes accidentels des leptospires. La plupart des infections sont infracliniques ou entraînent une maladie systémique bénigne spontanément résolutive. Cependant, le taux de létalité de la leptospirose grave peut atteindre 20%.

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel
Sw. fr. / Fr. s. 334.–

02.2009
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

In the Asia-Pacific, leptospirosis is endemic mostly in developing and resource-limited countries. Infections in endemic areas generally result from normal daily activities, over-crowding, poor sanitation and climatic conditions, whereas outbreaks in developed countries have been related to occupational exposure, travel to endemic areas, recreational activities, or importation of domestic and wild animals.

Vaccination against leptospirosis has been considered preventive but remains limited due to the local variability of serovars of endemic leptospiral strains. Human vaccines against *Leptospira* are available in the region in China, Japan and Viet Nam, whereas vaccines produced commercially for animals are available in many countries.

Leptospirosis is a persistent public health problem that accounts for many deaths, with outbreak potential in many countries in the region. A well established reporting system coupled with strategic prevention and control measure before and during anticipated periods of flooding are essential to substantially reduce the burden of disease.

Meeting objectives

The objectives of the meeting were:

- (i) to present a comprehensive update on all aspects of leptospirosis in the Asia-Pacific region;
- (ii) to produce a review paper on leptospirosis in the region;
- (iii) to develop a framework to guide development of national strategic plans for prevention and control of leptospirosis in the region;
- (iv) to provide guidance for developing IEC materials for leptospirosis;
- (v) to provide guidance for a national study on the burden of leptospirosis in the Philippines.

Summary of activities

Presentations during the plenary sessions held on the first day of the meeting included an overview of the leptospirosis situation in the Asia Pacific, Western Pacific and South-East Asia regions; data from the Philippines on human leptospirosis from 2002 to 2007 and from 1998 to 2001; animal studies on leptospirosis in the Philippines; an analysis of comparative genomics and proteomics of 2 strains of *Leptospira interrogans* serovar Lai; and updates on the development of diagnostics and vaccine for leptospirosis.

Topics covered during the second day included the classification of *Leptospira* based on *gyrB* sequence analysis and its application for identification of isolates in the Philippines; and the evaluation of simple and rapid techniques for the early diagnosis of leptospirosis. All plenary sessions culminated in an open discussion between the speakers and the audience.

A workshop attended by all participants addressed the following actions: developing a framework to guide development of strategic plans for prevention and control of leptospirosis in the Philippines and other countries

Dans la région Asie-Pacifique, la leptospirose est le plus souvent endémique dans les pays en développement dont les ressources sont limitées. Dans les zones d'endémie, les infections se produisent généralement dans le cadre des activités quotidiennes normales, du fait de la promiscuité, d'un assainissement médiocre et des conditions climatiques, tandis que dans les pays développés les flambées ont été liées à des expositions professionnelles, à des voyages dans les zones d'endémie, à des activités de loisir, ou à l'importation d'animaux domestiques ou sauvages.

La vaccination contre la leptospirose a été considérée comme préventive mais reste limitée en raison de la variabilité locale des sérovars des souches de leptospires endémiques. Des vaccins contre les leptospires destinés à l'homme sont disponibles dans la région en Chine, au Japon et au Viet Nam, tandis que les vaccins à usage vétérinaire produits commercialement sont disponibles dans de nombreux pays.

La leptospirose constitue un problème de santé publique persistant qui est responsable de nombreux décès et présente un potentiel épidémique dans de nombreux pays de la région. Un système de notification bien implanté associé à des mesures stratégiques de prévention et de lutte avant et pendant les inondations sont indispensables si l'on veut sensiblement réduire la charge de morbidité de cette maladie.

Objectifs de la réunion

Les objectifs de la réunion étaient les suivants:

- i) présenter une actualisation complète de tous les aspects que montre la leptospirose dans la région Asie-Pacifique;
- ii) produire un compte rendu sur la leptospirose dans la région Asie-Pacifique;
- iii) élaborer un cadre permettant de guider l'élaboration de plans stratégiques nationaux pour la prévention et la lutte contre la leptospirose dans la région;
- iv) fournir des indications pour l'élaboration de matériels d'IEC sur la leptospirose;
- v) fournir des orientations pour une étude nationale sur le poids de la leptospirose aux Philippines.

Résumé des activités

Les exposés présentés au cours des séances plénières tenues le premier jour de la réunion comportaient un aperçu de la situation de la leptospirose dans les régions Asie-Pacifique, du Pacifique occidental et de l'Asie du Sud-Est; des données des Philippines sur la leptospirose chez l'homme de 1998 à 2001 et de 2002 à 2007; des études vétérinaires sur la leptospirose aux Philippines; une analyse de génomique et de protéomique comparées de deux souches de *Leptospira interrogans* sérovar Lai; et des mises à jour concernant la mise au point de produits diagnostiques et de vaccins contre la leptospirose.

Les thèmes abordés le deuxième jour portaient sur la classification des leptospires d'après l'analyse de la séquence *gyrB* et son application à l'identification des isolats aux Philippines; et sur l'évaluation de techniques simples et rapides de diagnostic précoce de la leptospirose. Toutes les séances plénières ont débouché sur une discussion ouverte entre les orateurs et l'assistance.

Un atelier auquel ont assisté tous les participants a porté sur les initiatives suivantes: élaboration d'un cadre servant à guider la mise au point des plans stratégiques destinés à la prévention et à la lutte contre la leptospirose aux Philippines et dans les

in the Asia-Pacific region; providing guidance for the development of IEC materials for leptospirosis; and providing guidance for a national study on the burden of leptospirosis in the Philippines.

Conclusion and recommendations

The epidemiology of leptospirosis is dynamic. In most countries, the burden of disease has not been adequately described and under-reporting and under-diagnosis continue in the region. Control measures should include non-public health interventions such as educating the general public; improving sanitation and living conditions; and controlling rodent populations and public health interventions such as accurate reporting and laboratory diagnosis; prophylactic and therapeutic treatment; vaccination; and increasing awareness of the disease among clinicians and the general public.

The meeting concluded with the following recommendations:

- The College of Public Health of the University of the Philippines should undertake a burden of disease study on leptospirosis in the Philippines.
- The scientific review paper entitled "Overview of Leptospirosis in the Asia Pacific Region" should be submitted for publication.
- Research should be encouraged on the application of molecular techniques to identify serovars.
- The development of vaccines should continue, especially of antigen preparations from *Leptospira interrogans* serovar Manilae, a promising vaccine candidate. ■

autres pays de la région Asie-Pacifique; fourniture de principes directeurs pour la mise au point de matériels d'IEC sur la leptospirose et pour une étude nationale sur la charge de morbidité de la leptospirose aux Philippines.

Conclusion et recommandations

L'épidémiologie de la leptospirose est un phénomène dynamique. Dans la plupart des pays, le poids de la maladie n'a pas été suffisamment précisé et il existe encore une sous-notification et un sous-diagnostic dans la région. Les mesures de lutte contre cette maladie doivent comprendre des interventions autres que les interventions de santé publique, comme: l'éducation du grand public; l'amélioration de l'assainissement et des conditions de vie; la lutte contre les populations de rongeurs; et des interventions de santé publique telles que la notification exacte des cas et un diagnostic de laboratoire fiable; le traitement prophylactique et thérapeutique; la vaccination et une sensibilisation accrue des cliniciens et du grand public à cette maladie.

La réunion s'est achevée sur les recommandations suivantes:

- Le Collège de Santé publique de l'Université des Philippines doit entreprendre une étude sur la charge de morbidité de la leptospirose aux Philippines.
- Le compte rendu scientifique intitulé «Présentation générale de la leptospirose dans la région Asie-Pacifique» doit être soumis pour publication.
- La recherche doit être encouragée à appliquer des techniques moléculaires pour identifier les sérovars.
- La mise au point de vaccins doit se poursuivre, surtout celle des préparations d'antigènes de *Leptospira interrogans* sérovar Manilae, un vaccin candidat prometteur. ■

Buruli ulcer: first programme review meeting for west Africa – summary report

WHO established the Global Buruli Ulcer Initiative in 1998. Since then, a number of countries in which the disease is endemic have established national programmes for its control. Progress and experiences vary among countries. Programme review meetings are to be held periodically to share country experiences.

On 21–23 October 2008, WHO, the Carter Center and the Government of Benin co-funded and co-hosted in Cotonou (Benin) the first programme review meeting of the 4 countries in west Africa where Buruli ulcer disease is most highly endemic: Benin, Côte d'Ivoire, Ghana and Togo. Nigeria attended as an observer as it is in the process of assessing the burden of the disease and in establishing activities for its control. A number of local and international nongovernmental organizations (NGOs) support activities to control Buruli ulcer in these countries. The meeting was attended by 25 participants. The objectives were: (i) to review the status of epidemiology, surveillance and programmatic interventions to control Buruli ulcer in the selected countries; (ii) to discuss related problems and their potential solutions; and (iii) to recommend future actions in the

Ulcère de Buruli: première réunion d'examen de programme pour l'Afrique de l'Ouest – rapport récapitulatif

L'OMS a mis en place l'Initiative mondiale contre l'ulcère de Buruli en 1998. Depuis lors, un certain nombre de pays, dans lesquels cette maladie est endémique, ont créé des programmes nationaux de lutte. Les progrès et les expériences varient d'un pays à l'autre. Des réunions d'examen de programme seront organisées régulièrement afin de partager ces expériences.

Du 21 au 23 octobre 2008, l'OMS, le Centre Carter et le Gouvernement du Bénin ont financé et organisé conjointement à Cotonou (Bénin) la première réunion d'examen de programme pour les 4 pays d'Afrique de l'Ouest où l'ulcère de Buruli est le plus fortement endémique, à savoir le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Togo. Le Nigéria y a participé en qualité d'observateur, dans la mesure où il est en train d'évaluer la charge de morbidité de la maladie sur son territoire et de mettre en place des activités de lutte. Un certain nombre d'organisations non gouvernementales (ONG) locales et internationales soutiennent les activités de lutte dans ces pays. Avec ses 25 participants, la réunion avait pour objectifs: i) d'examiner la situation épidémiologique, la surveillance et les interventions des programmes pour lutter contre l'ulcère de Buruli dans les pays concernés; ii) de discuter des problèmes qui en ressortent et des solutions potentielles à y apporter; iii) de recommander des actions à

subregion. The 3-day meeting included 2-days of technical presentations and discussions and a 1-day field visit. In general, review meetings serve to assess progress in and recommend specific actions for each country; to raise awareness of the disease in the host country; to obtain or refine indicators for measuring the effectiveness of control programmes; and to disseminate the findings through publication.

Country presentations

Country representatives shared the status of implementing the WHO strategy for control of Buruli ulcer.¹

Benin

The national Buruli ulcer control programme is integrated with the leprosy control programme; both programmes are supported by the same NGOs. Benin shared its experiences in early case detection and cases management during 1997–2007. This decade can be divided into 2 periods: before and after 2003.

Before 2003, passive case detection was carried out only in Buruli ulcer treatment centres, whereas active case detection took place in some villages of areas identified as highly endemic. During this period, the disease was diagnosed at an advanced stage, and patients with large ulcers were hospitalized for several months and had many surgical interventions.

The introduction of antibiotic treatment in 2004 expanded treatment coverage and enhanced activities for active and passive case detection at peripheral-level health centres, where training sessions were organized for health workers, school teachers and village volunteers. Information, education and communication activities (IEC) were intensified at the community level to encourage early reporting of cases. These efforts have made control of Buruli ulcer sustainable in Benin. Community-based case detection and case management in 35 decentralized health centres have improved rates of early case detection. In 2007, approximately 70% of cases were detected at an early stage of the disease (categories I and II) according to the new WHO classification. Some 35% of cases are treated as outpatients in decentralized health centres and 65% require hospitalization in the major Buruli ulcer treatment centres. *Table 1* summarizes the main indicators for 2007. Between 1 January 2003 and 31 December 2007, surveillance activities in Benin yielded 4988 cases. On average, 80 new cases were reported each month, with no monthly variation in the number of cases recorded. The BU 02 form was used to collect basic information on each case.

Côte d'Ivoire

Côte d'Ivoire is the most highly endemic country in west Africa, with an annual number of new cases >2000. In 2007, 2191 new cases were recorded from 22 health districts, of whom 26.6% had nodules, plaque and

mener à l'avenir dans la sous-région. Il y avait à l'ordre du jour de cette réunion 2 jours d'exposés techniques et de discussions ainsi qu'une visite d'une journée sur le terrain. En général, les réunions d'examen servent à évaluer les progrès et à recommander des mesures spécifiques dans chaque pays; à sensibiliser à la maladie dans le pays hôte; à obtenir ou à perfectionner les indicateurs pour mesurer l'efficacité des programmes de lutte; à diffuser les résultats en les publiant.

Exposés des pays

Les représentants des pays se sont informés mutuellement de la mise en œuvre de la stratégie OMS de lutte contre l'ulcère de Buruli.¹

Bénin

Le programme national de lutte contre l'ulcère de Buruli est intégré dans le programme de lutte contre la lèpre et les deux activités sont soutenues par les mêmes ONG. Le Bénin a présenté ses expériences relatives à la détection précoce et à la prise en charge des cas de 1997 à 2007. On peut diviser ces 10 années en 2 périodes: avant et après 2003.

Avant 2003, la détection passive des cas se limitait aux centres de traitement de l'ulcère de Buruli, tandis que la détection active avait lieu dans quelques villages des zones où on savait la maladie fortement endémique. Au cours de cette période, elle était diagnostiquée à un stade avancé et les patients, présentant des ulcères étendus, étaient hospitalisés pendant plusieurs mois et subissaient de nombreuses interventions chirurgicales.

L'introduction du traitement antibiotique en 2004 a permis d'étendre la couverture du traitement et a renforcé les activités pour la détection active et passive des cas dans les centres de santé au niveau périphérique. Des sessions de formation y ont d'ailleurs été organisées à l'intention des personnels soignants, des enseignants et des bénévoles locaux. Les activités d'information, d'éducation et de communication (IEC) se sont intensifiées au niveau communautaire pour favoriser la notification précoce des cas. Ces efforts ont permis de pérenniser la lutte contre l'ulcère de Buruli au Bénin. La détection et la prise en charge à base communautaire dans 35 établissements de santé décentralisés a permis d'améliorer les taux de détection précoce des cas. En 2007, environ 70% des cas ont été détectés à un stade précoce de la maladie (catégories I et II), selon la nouvelle classification de l'OMS. Quelque 35% des cas sont traités en ambulatoire dans des établissements décentralisés et 65% doivent être hospitalisés dans les grands centres de traitement de l'ulcère de Buruli. Le *Tableau 1* offre un récapitulatif des principaux indicateurs pour 2007. Entre le 1^{er} janvier 2003 et le 31 décembre 2007, les activités de surveillance ont recensé 4988 cas au Bénin. En moyenne, 80 nouveaux cas ont été notifiés chaque mois, et l'on n'a pas observé de variation mensuelle dans le nombre des cas enregistrés. Le formulaire BU 02 a été utilisé pour collecter les informations fondamentales sur chacun des cas.

Côte d'Ivoire

En Afrique de l'Ouest, c'est en Côte d'Ivoire que l'endémicité est la plus forte, avec un nombre annuel de cas >2000. En 2007, on a recensé dans 22 districts sanitaires 2191 nouveaux cas, dont 26,6% présentaient des nodules, des plaques ou des

¹ See No. 17, 2008, pp. 145–154.

¹ Voir N° 17, 2008, p. 145–154.

Table 1 **Indicators for reporting the effectiveness of national control programmes in 4 countries of west Africa most highly endemic for Buruli ulcer**

Tableau 1 **Indicateurs pour notifier l'efficacité des programmes nationaux de lutte dans les 4 pays de plus forte endémicité de l'ulcère de Buruli en Afrique de l'Ouest**

Indicator – Indicateur	Benin – Bénin	Côte d'Ivoire	Ghana	Togo
Population (millions) – Population (en millions d'habitants)	8	20.6	20	5.5
No. of cases (2007) – Nombre de cas (2007)	1203	2191	668	141
Cases per 100 000 population – Cas pour 100 000 habitants	15.04	10.64	3.34	2.56
Cases females (%) – Cas de sexe féminin (%)	47	51	46	51
Cases aged ≤15 years (%) – Cas ≤15 ans (%)	43	55	38	57
Category I & II cases (%) – Cas des catégories I et II (%)	70	73	59	7
Laboratory PCR-confirmed cases (%) – Confirmés en laboratoire par PCR (%)	61.5	10.4	28	67
Patients treated with antibiotics (%) – Patients traités par antibiotiques (%)	100	100	100	100
Patients treated without surgery (%) – Patients traités sans chirurgie (%)	47	N/A – ND	N/A – ND	N/A – ND
Patients in whom disease recurred (%) – Patients victimes de rechutes (%)	4	0	0	0
Patients permanently disabled (%) – Patients victimes d'incapacités permanentes (%)	N/A – ND	N/A – ND	N/A – ND	N/A – ND
Annual budget (US\$) – Budget annuel (en US\$)	N/A – ND	N/A – ND	N/A – ND	N/A – ND

N/A, data not available. – ND, pas de données disponibles.

oedema and 73.4% had ulcers. Antibiotic treatment is implemented in 49 decentralized health centres, and severe cases are hospitalized in 11 localities. MAP International, an NGO partner of the national control programme, presented its most recent activity, "Irish One", a 3-year project initiated in 2007 that aims to improve early detection and treatment of cases in 7 health districts. Several health and village health workers are being trained as part of this project, and health systems are being strengthened to allow integrated management of Buruli ulcer cases.

Ghana

Buruli ulcer is endemic in 5 regions of the south (in the Ashanti, Central, Eastern, Greater Accra and Western regions). Ashanti is the most highly endemic region. In 2007, the national programme reported 676 new cases to WHO from 22 endemic districts. Its main challenges are the late reporting of cases and high treatment costs. Implementation of control activities is guided by the WHO strategy. A report on a 3-year (2005–2007) early detection project in Amansie West District, one of the most highly endemic districts in Ghana, was presented. This project was supported by ANESVAD, Spain. Principal activities include intensified education in communities; active and passive case detection; community health education; public gatherings; and screening of the documentary on Buruli ulcer in villages; decentralized management of cases; and training of health workers, village health workers and schoolteachers. Case management has been strengthened at the district hospital and in decentralized health centres. Implementation of the project has generated constructive collaborations with other sectors, such as the district assembly and the Millennium Villages Project, and contributed towards health-system strengthening. A total of 1201

œdèmes et 73,4% des ulcères. L'antibiothérapie est mise en œuvre dans 49 établissements de santé décentralisés et les cas graves sont hospitalisés dans 11 localités. MAP International, ONG partenaire du programme national de lutte, a présenté son activité la plus récente, «Irish One», un projet de 3 ans qui a commencé en 2007 et vise à améliorer la détection et le traitement précoces des cas dans 7 districts sanitaires. Des agents sanitaires et communautaires sont en cours de formation dans le cadre de ce projet et les systèmes de santé sont renforcés pour permettre une prise en charge intégrée des cas d'ulcère de Buruli.

Ghana

L'ulcère de Buruli est endémique dans 5 régions du sud (Ashanti, Centrale, Orientale, Grand Accra et Occidentale). L'endémicité est la plus forte dans la région d'Ashanti. En 2007, le programme national a notifié à l'OMS 676 nouveaux cas dans 22 districts d'endémie. Les principales difficultés rencontrées sont la notification tardive des cas et le coût élevé des traitements. Les activités de lutte sont mises en œuvre en suivant la stratégie de l'OMS. Un rapport sur un projet de 3 ans (2005–2007) concernant la détection précoce dans le district d'Amansie West, l'un des districts de plus forte endémicité, a été présenté. Ce projet est soutenu par l'ANESVAD–Espagne. Les activités principales ont été les suivantes: éducation intensifiée dans les communautés; détection active et passive des cas; réunions publiques; dépistage dans les villages où il y avait des informations concernant des cas d'ulcère de Buruli; prise en charge décentralisée des cas; formation des agents de santé, des agents communautaires et des enseignants. La prise en charge des cas a été renforcée dans l'hôpital de district et dans des établissements décentralisés. La mise en œuvre du projet a suscité des collaborations constructives avec d'autres secteurs, comme l'assemblée de district ou le Projet des Villages du Millénaire et elle a contribué à un renforcement du système de santé. Au total, 1201 personnes ont été formées (Tableau 2), 27 communautés visi-

Table 2 **Selected categories of personnel trained in activities to control Buruli ulcer, Amansie West Project, 2005–2007**
 Tableau 2 **Catégories de professionnels formés aux activités de lutte contre l'ulcère de Buruli au cours du projet d'Amansie West (2005-2007)**

Category of personnel – Catégories professionnelles	Year I (2005) – Année I (2005)	Year II (2006) – Année II (2006)	Year III (2007) – Année III (2007)
Health workers – Agents de santé	40	56	16
Chemical sellers – Vendeurs de médicaments	60	90	0
Village health workers – Bénévoles locaux	80	126	120
Teachers – Enseignants	200	300	0
Traditional healers – Tradipraticiens	50	63	0
Total	430	635	136

people have been trained (*Table 2*), 27 communities visited, 2258 people screened and 399 suspected cases detected. At the end of the third year, the percentage of ulcerative cases had reduced from 80% (132/164) in year 1 to 47% (39/83).

Nigeria

Nigeria participated in the meeting as an observer. Although cases were reported in the 1970s, no further cases were notified to WHO until 2006, when a rapid assessment of 5 states confirmed the presence of the disease.² Every year, a number of patients from Nigeria are treated at Buruli ulcer treatment centres in Benin. As recommended by the assessment team in 2006, Nigeria has integrated activities to control the disease within its tuberculosis and leprosy control programme and in the steering committee of neglected tropical diseases. In 2009, the national programme plans to carry out an in-depth assessment of Buruli ulcer in the 5 states visited in 2006, to assess whether the disease is present in 31 other states and in the Federal City Territory. Other planned activities in 2009 include training of health workers and village health workers, creating greater awareness of the disease and strengthening advocacy, social mobilization and partnerships with other programmes. The programme will also consolidate the Buruli ulcer surveillance system using the network of leprosy and tuberculosis programmes and conduct targeted active case detection.

Togo

Togo participated in the Yamoussoukro conference in 1998 and established its national control programme one year later, in 1999. In 2004, a nationwide survey found about 800 suspected cases of Buruli ulcer. Although the national programme has been operational for almost a decade, limited resources and unstable leadership have hampered progress compared with other endemic countries in the subregion. However, this situation is likely to improve following the collaboration with partner NGOs (DAHW, Germany³ and Handicap international, France). A 5-year strategic plan was developed in 2007 to intensify education, early detection and treatment activities in the Maritime Region.

tées, 2258 personnes ont passé un dépistage et 399 cas suspects ont été détectés. À la fin du projet, le pourcentage des cas au stade de l'ulcère avait baissé de 80% (132/164) la première année à 47% (39/83) la troisième année.

Nigéria

Le Nigéria a participé à la réunion en qualité d'observateur. Bien que des cas aient été notifiés dans les années 1970, aucun nouveau cas n'a été signalé à l'OMS jusqu'en 2006, date à laquelle une évaluation rapide dans 5 états a confirmé la présence de la maladie.² Chaque année, un certain nombre de patients du Nigéria sont soignés dans les centres de traitement de l'ulcère de Buruli au Bénin. Comme l'a recommandé l'équipe d'évaluation en 2006, le Nigéria a intégré les activités de lutte contre cette maladie dans son programme de lutte contre la tuberculose et la lèpre et dans le comité d'orientation sur les maladies tropicales négligées. En 2009, le programme national prévoit de procéder à une évaluation approfondie de l'ulcère de Buruli dans les 5 états visités en 2006 et de voir si la maladie est présente dans les 31 autres états et sur le territoire de la capitale fédérale. Les autres activités prévues pour 2009 sont la formation de soignants et d'agents de santé dans les villages, la sensibilisation à la maladie, le renforcement du plaidoyer, la mobilisation sociale et des partenariats avec d'autres programmes. Le programme va également consolider le système de surveillance de l'ulcère de Buruli en se servant du réseau des programmes de lutte contre la lèpre et la tuberculose et il mènera une détection des cas active et ciblée.

Togo

Le Togo a participé à la conférence de Yamoussoukro en 1998 et il a mis en place son programme national de lutte l'année suivante, en 1999. En 2004, une enquête nationale a découvert environ 800 cas suspects d'ulcère de Buruli. Bien que le programme national soit opérationnel depuis près de 10 ans, les ressources limitées et l'instabilité au niveau de la direction ont entravé les progrès par rapport à d'autres pays d'endémie de la sous-région. La situation devrait cependant s'améliorer avec la collaboration d'ONG partenaires (DAHW – Allemagne³ et Handicap International – France). Un plan stratégique sur 5 ans a été élaboré en 2007 pour intensifier l'éducation, la détection précoce et le traitement dans la région Maritime. Handicap International apportera son appui à la formation des agents de

² Chukwuekezie O et al. Buruli ulcer, Nigeria [letter]. *Emerging Infectious Diseases* [serial on the Internet], 2007, 13(5) (available at <http://www.cdc.gov/EID/content/13/5/782.htm>; accessed January 2009).

³ German Leprosy Relief Association.

² Chukwuekezie O et al. Buruli ulcer, Nigeria [letter]. *Emerging Infectious Diseases* [serial on the Internet], 2007, 13(5) (accessible sur <http://www.cdc.gov/EID/content/13/5/782.htm>; consulté en janvier 2009).

³ Association allemande d'aide aux lépreux.

Handicap International will provide support for training of village health workers, IEC activities, prevention of disability and rehabilitation. DAHW will support antibiotic and surgical treatment, laboratory confirmation of cases using polymerase chain reaction (PCR) and training of health workers. Both NGOs are contributing to strengthening the regional hospital in Tsevie as a national reference centre. The impact of these activities will be presented at future programme review meetings.

Conclusions

The following conclusions arose from the meeting.

- Countries are implementing activities to control Buruli ulcer in line with the recommended WHO strategy, but progress is varied.
- The success of national control programmes is dependent on strong governmental commitments (political and financial).
- Indicators agreed at the meeting for reporting the effectiveness of national programmes in controlling Buruli ulcer should form the bases of presentations at future meetings (*Table 1*).
- Available village-based data should be used to map comprehensively the distribution of Buruli ulcer in west Africa.
- Cross-border sharing of surveillance information should be encouraged (information-sharing between Benin and Nigeria was cited as an example of good practice).
- Activities to control Buruli ulcer should be integrated with other health programmes to enhance efficiencies.
- Programme review meetings should be held regularly to exchange country experiences and accelerate progress to control the disease in endemic countries. A second programme meeting may be convened in late 2009 in Lomé (Togo) to review progress in affected west African countries. WHO may also convene a review meeting of other endemic countries in central Africa.

Recommendations

The meeting recommended as follows.

To WHO and its partner NGOs

- Organize a training session for at least 3 people per endemic country on the use of Health Mapper in order to map the distribution of Buruli ulcer.
- Support national control programmes by providing the logistics and the means to supervise decentralized activities, mainly for detection and management of cases of Buruli ulcer.
- Support the exchange of country experiences in order to optimize the benefits of shared experiences in control of Buruli ulcer.

To governments in countries where Buruli ulcer is endemic

- Reinforce financial and technical support to national programmes.

santé communautaires, aux activités d'IEC, à la prévention des incapacités et à la réadaptation. La DAHW soutiendra les traitements antibiotiques et chirurgicaux, la confirmation des cas en laboratoire, à l'aide de l'amplification génique (PCR), et la formation des personnels soignants. Les deux ONG participent au développement de l'hôpital régional de Tsevie pour en faire le centre national de référence. Les effets de ces activités seront présentés à de prochaines réunions d'examen de programme.

Conclusions

La réunion a dégagé les conclusions suivantes.

- Les pays mettent en œuvre des activités de lutte contre l'ulcère de Buruli conformes à la stratégie préconisée par l'OMS, mais les progrès sont variables.
- Le succès des programmes nationaux de lutte dépend de la fermeté des engagements gouvernementaux (sur le plan politique comme financier).
- Aux réunions ultérieures, les exposés doivent se baser sur les indicateurs acceptés à la réunion pour informer sur l'efficacité des programmes nationaux dans la lutte contre l'ulcère de Buruli (*Tableau 1*).
- Les données disponibles sur les villages devraient être utilisées pour dresser une cartographie complète de la répartition de l'ulcère de Buruli en Afrique de l'Ouest.
- Il faut encourager la communication transfrontalière des informations de la surveillance (les échanges d'informations entre le Bénin et le Nigéria ont été cités comme un exemple de bonne pratique).
- Pour améliorer l'efficacité, les activités de lutte contre l'ulcère de Buruli doivent s'intégrer avec d'autres programmes de santé.
- Les réunions d'examen de programme devraient être organisées régulièrement pour que les pays partagent leurs expériences et que les progrès de la lutte s'accélèrent dans les pays d'endémie. Une seconde réunion pourrait être convoquée fin 2009 à Lomé (Togo) pour examiner les progrès dans les pays touchés en Afrique de l'Ouest. L'OMS pourrait également convoquer une autre réunion d'examen avec des pays d'endémie en Afrique centrale.

Recommandations

La réunion a fait les recommandations suivantes:

À l'OMS et à ses ONG partenaires:

- Organiser une session de formation pour au moins 3 personnes par pays d'endémie sur l'utilisation de Health Mapper afin de cartographier la répartition de l'ulcère de Buruli.
- Aider les programmes nationaux de lutte en leur fournissant la logistique et les moyens d'encadrer les activités décentralisées, principalement pour la détection et la prise en charge des cas d'ulcère de Buruli.
- Favoriser les échanges entre les pays afin d'optimiser les retombées positives des expériences communes dans la lutte contre l'ulcère de Buruli.

Aux gouvernements des pays où l'ulcère de Buruli est endémique

- Renforcer l'appui financier et technique aux programmes nationaux.

- Ensure the stability of staff tenure in national programmes and sustain control activities in all countries.
- Encourage and support the coordination of activities to control Buruli ulcer among partners through regular programme review meetings.

To national control programmes

- Carry out detailed mapping of Buruli ulcer at national, district and village levels.
- Strengthen decentralized administration of antibiotic treatment.
- Ensure laboratory confirmation of Buruli ulcer diagnosis using PCR, according to WHO recommendations. ■

- Veiller à la stabilité du personnel dans les programmes nationaux et soutenir les activités de lutte dans tous les pays.
- Encourager et soutenir la coordination des activités de lutte contre l'ulcère de Buruli avec tous les partenaires en organisant régulièrement des réunions d'examen de programme.

Aux programmes nationaux de lutte

- Faire une cartographie détaillée de l'ulcère de Buruli au niveau du pays, des districts et des villages.
- Décentraliser davantage l'administration des traitements antibiotiques.
- Veiller à la confirmation du diagnostic en laboratoire par PCR, conformément aux recommandations de l'OMS. ■

WHO web sites on infectious diseases Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses

Avian influenza	http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/	Grippe aviaire
Buruli ulcer	http://www.who.int/gtb-buruli	Ulcère de Buruli
Child and adolescent health and development	http://www.who.int/child_adolescent_health/en/	Santé et développement des enfants et des adolescents
Cholera	http://www.who.int/cholera/	Choléra
Deliberate use of biological and chemical agents	http://www.who.int/csr/delibepidemics/	Usage délibéré d'agents chimiques et biologiques
Dengue (DengueNet)	http://www.who.int/denguenet	Dengue (DengueNet)
Epidemic and pandemic surveillance and response	http://www.who.int/csr/en/	Alerte et action en cas d'épidémie et de pandémie
Eradication/elimination programmes	http://www.who.int/infectious-disease-news/	Programmes d'éradication/élimination
Filariasis	http://www.filariasis.org	Filariose
Geographical information systems (GIS)	http://www.who.int/csr/mapping/	Systèmes d'information géographique
Global atlas of infectious diseases	http://globalatlas.who.int	Atlas mondial des maladies infectieuses
WHO Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)	http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/	Réseau mondial OMS d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN)
Health topics	http://www.who.int/topics	La santé de A à Z
Influenza	http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/	Grippe
Influenza network (FluNet)	http://www.who.int/flunet	Réseau grippe (FluNet)
International Health Regulations	http://www.who.int/csr/ihr/en/	Règlement sanitaire international
International travel and health	http://www.who.int/ith/	Voyages internationaux et santé
Intestinal parasites	http://www.who.int/wormcontrol/	Parasites intestinaux
Leishmaniasis	http://www.who.int/leishmaniasis	Leishmaniose
Leprosy	http://www.who.int/lep/	Lèpre
Lymphatic filariasis	http://www.who.int/lymphatic_filariasis/en/	Filariose lymphatique
Malaria	http://www.who.int/malaria	Paludisme
Neglected tropical diseases	http://www.who.int/neglected_diseases/en/	Maladies tropicales négligées
Outbreaks news	http://www.who.int/csr/don	Flambées d'épidémies
Poliomyelitis	http://www.polioeradication.org/casecount.asp	Poliomyélite
Rabies network (RABNET)	http://www.who.int/rabies	Réseau rage (RABNET)
Report on infectious diseases	http://www.who.int/infectious-disease-report/	Rapport sur les maladies infectieuses
Salmonella surveillance network	http://www.who.int/salmsurv	Réseau de surveillance de la salmonellose
Smallpox	http://www.who.int/csr/disease/smallpox/	Variole
Schistosomiasis	http://www.schisto.org	Schistosomiase
Tropical disease research	http://www.who.int/tdr/	Recherche sur les maladies tropicales
Tuberculosis	http://www.who.int/tb/ and/et http://www.stoptb.org	Tuberculose
Vaccines	http://www.who.int/immunization/en/	Vaccins
Weekly Epidemiological Record	http://www.who.int/wer/	Relevé épidémiologique hebdomadaire
WHO Lyon Office for National Epidemic Preparedness and Response	http://www.who.int/csr/ihr/lyon/en/index.html	Bureau OMS de Lyon pour la préparation et la réponse des pays aux épidémies
WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)	http://www.who.int/whopes	Schéma OMS d'évaluation des pesticides (WHOPES)
WHO Mediterranean Centre for Vulnerability Reduction, Tunis	http://wmc.who.int/	Centre Méditerranéen de l'OMS pour la Réduction de la Vulnérabilité à Tunis (WMC)
Yellow fever	http://www.who.int/csr/disease/yellowfev/en/	Fièvre jaune

WWW access • <http://www.who.int/wer>

E-mail • send message [subscribe_wer-reh](mailto:subscribe_wer-reh@listserv.who.int) to listserv@who.int

Fax: (+4122) 791 48 21/791 42 85

Contact: wantzc@who.int/wer@who.int

Accès WWW • <http://www.who.int/wer>

Courrier électronique • envoyer message [subscribe_wer-reh](mailto:subscribe_wer-reh@listserv.who.int) à listserv@who.int

Fax: +41-(0)22 791 48 21/791 42 85

Contact: wantzc@who.int/wer@who.int