

Meeting of the International Task Force for Disease Eradication – 11 October 2007

The eleventh meeting of the International Task Force for Disease Eradication was convened at the Carter Center in Atlanta, GA, USA on 11 October 2007.¹ The task force reviewed the problems posed by Buruli ulcer and yaws, and discussed a brief update on the status of cooperative efforts to eliminate malaria and lymphatic filariasis in Haiti and the Dominican Republic, as recommended at its previous meeting.²

Buruli ulcer disease

Buruli ulcer is a severely disabling and disfiguring disease caused by *Mycobacterium ulcerans*, a bacterial species that produces a unique toxin-mycolactone. The disease generally affects, but is not exclusively confined to, poor populations in rural areas in tropical areas of Africa, Asia and Latin America. WHO has officially designated Buruli ulcer as one of the “neglected tropical diseases”. These are diseases where mortality is low but morbidity is high. Buruli ulcer primarily affects the skin, producing ulcerative and/or non-ulcerative lesions, most commonly on the extremities. The infection may also affect any external part of the body and also the bones. Sequelae include disabling contractures and squamous cell carcinoma. Most patients are children living near rivers or swampy areas, where the bacterium may be associated with biofilms, aquatic

Réunion du Groupe spécial international pour l'éradication des maladies, 11 octobre 2007

La onzième réunion du Groupe spécial international pour l'éradication des maladies s'est tenue au Carter Center, à Atlanta (Etats-Unis) le 11 octobre 2007.¹ Le groupe spécial a examiné les problèmes posés par l'ulcère de Buruli et le pian, et a analysé une brève communication sur les efforts de coopération pour éliminer le paludisme et la filariose lymphatique à Haïti et en République dominicaine, comme cela avait été recommandé à la précédente réunion.²

Ulcère de Buruli

L'ulcère de Buruli est une maladie entraînant des incapacités sévères et de graves préjudices esthétiques. Il est provoqué par *Mycobacterium ulcerans*, une espèce bactérienne qui produit une toxine unique, appelée mycolactone. Cette maladie touche en général, sans y être exclusivement confinée, les populations pauvres des zones rurales dans les régions tropicales de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique latine. L'OMS l'a officiellement désignée comme l'une des « maladies tropicales négligées ». Ce sont des maladies entraînant une faible mortalité mais une forte morbidité. L'ulcère de Buruli s'attaque principalement à la peau et produit des lésions avec ou sans ulcération, le plus souvent sur les extrémités. Il peut cependant toucher n'importe quelle partie extérieure de l'organisme et aussi les os. Les séquelles peuvent être des rétractions incapacitantes et le cancer spinocellulaire. La plupart des patients sont des enfants habitant

**WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva**

**ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève**

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

2.2008
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

¹ Members of the task force are representatives from the following institutions: Association of Schools of Public Health; the Carter Center; Harvard School of Public Health; Harvard University; Japan International Cooperation Agency; Johns Hopkins University; Liverpool School of Tropical Medicine; Task Force for Child Survival and Development; UNICEF; United States Centers for Disease Control and Prevention; WHO; the World Bank.

² See Nos. 22/23, 2007, pp. 197–202

¹ Les membres du groupe spécial représentent les institutions suivantes: Association des écoles de santé publique; le Carter Center; l'École de Santé publique de Harvard; l'Université de Harvard; l'Agence japonaise de coopération internationale; l'Université Johns Hopkins; la Liverpool School of Tropical Medicine; le Groupe spécial pour la survie et le développement de l'enfant; l'UNICEF; les Centers for Disease Control and Prevention des Etats-Unis; l'OMS et la Banque mondiale.

² Voir N° 22/23, 2007, p. 197-202.

plants, insects and snails. All ages, genders and races can be affected. Infection is not spread among humans. Distribution of infection is focalized within countries. Reported prevalence is particularly high, and apparently increasing, in 4 adjacent countries of west Africa (Benin, Côte d'Ivoire, Ghana and Togo), but several other countries in Africa, Latin America and Asia, as well as Australia, have reported cases. Certain animals (such as koalas and possums) are also naturally infected.

M. ulcerans is a slow-growing mycobacterium that can be cultured at 30–33 °C. Specimens are collected from ulcerative lesions by swab, biopsy or (recently) fine needle aspiration. Early diagnosis and treatment with antibiotics (rifampicin and streptomycin) provide the best outcomes and can prevent the disfiguring scarring and need for extensive surgery previously required. Health education of at-risk communities and training of health workers as well as community agents are key to improving early case-finding and treatment. The wearing of trousers and long-sleeved shirts may afford protection, as may the use of bednets and insect repellants.

WHO established the Global Buruli Ulcer Initiative in 1998, and participation in its annual meetings has risen rapidly since then. This rise has been mirrored by an increased number of studies and related publications. WHO's current priorities for research into the disease include: (i) identifying transmission pathways of the disease from the environment to humans; (ii) understanding the roles of changes in the environment on the rising incidence of the disease; (iii) developing a rapid, inexpensive and low-technology field test for diagnosing early disease; (iv) formulating an effective, completely oral antibiotic regimen (such as rifampicin and clarithromycin); and (v) improving the availability of physical therapy for rehabilitation of patients.

Conclusions and recommendations

1. It is unlikely that Buruli ulcer disease can be eradicated because of the presence of sources of infection in the environment.
2. WHO is providing effective leadership on this issue, including the publication of annual reports in its *Weekly Epidemiological Record*; however, there is a need to increase surveillance and mapping of the disease's distribution. Annual joint programme reviews for clusters of neighboring endemic countries such as Benin, Côte d'Ivoire, Ghana and Togo, and monitoring of indices of key interventions, could aid understanding of the disease.
3. Efforts to seek synergies for practical integration of efforts with those of other programmes should continue.
4. Early detection and treatment of patients is more effective and less expensive than allowing patients' lesions to progress to extensive ulceration and more complicated disease.

à proximité de rivières ou de zones marécageuses, où la bactérie pourrait être associée à des biofilms, des plantes aquatiques, des insectes et des gastéropodes. Tout le monde peut être affecté, quels que soient l'âge, le sexe ou l'appartenance ethnique. L'infection n'est pas contagieuse chez l'homme. On observe des foyers d'épidémie dans les pays. On signale une prévalence particulièrement élevée et apparemment en augmentation dans 4 pays voisins d'Afrique de l'Ouest (le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Togo), mais on a notifié des cas dans plusieurs autres pays d'Afrique, en Amérique latine, en Asie, ainsi qu'en Australie. Certains animaux (comme les koalas ou les opossums) sont également infectés dans la nature.

M. ulcerans est une mycobactérie à croissance lente, que l'on cultive à 30–33 °C. On prélève les échantillons sur les lésions ulcérales par écouvillonnage, biopsie ou (plus récemment) par biopsie à l'aiguille fine. On obtient les meilleurs résultats en faisant un diagnostic précoce et en administrant des antibiotiques (rifampicine et streptomycine); on peut alors éviter les cicatrices très inesthétiques et le besoin de recourir à des interventions chirurgicales étendues, comme c'était le cas auparavant. L'éducation sanitaire dans les communautés exposées au risque et la formation des agents de santé et des agents communautaires sont des mesures essentielles pour améliorer le dépistage et le traitement précoces des cas. Le port de pantalons et de chemises à manches longues pourrait assurer une certaine protection, de même que l'utilisation de moustiquaires et de produits répulsifs contre les insectes.

L'OMS a fondé l'Initiative mondiale contre l'ulcère de Buruli en 1998 et le nombre des participants aux réunions annuelles a crû rapidement depuis lors. Cette augmentation reflète le nombre croissant d'études et de publications. Actuellement, les priorités de l'OMS pour la recherche sur cette maladie sont les suivantes: i) déterminer les voies de transmission de la maladie de l'environnement à l'homme; ii) comprendre le rôle des modifications de l'environnement dans l'augmentation de l'incidence; iii) mettre au point un test utilisable sur le terrain, rapide, simple du point de vue technique et peu onéreux pour le diagnostic précoce de la maladie; iv) élaborer un schéma thérapeutique antibiotique efficace et administré intégralement par voie orale (comme l'association de rifampicine et de clarithromycine); v) améliorer l'accès à la physiothérapie pour la réadaptation des patients.

Conclusions et recommandations

1. L'éradication de l'ulcère de Buruli semble improbable en raison de la présence de sources d'infection dans l'environnement.
2. L'OMS encadre avec efficacité les travaux dans ce domaine, notamment en publiant chaque année des rapports dans son *Relevé épidémiologique hebdomadaire*; il faut toutefois renforcer la surveillance et cartographier la répartition de la maladie. Des examens annuels conjoints des regroupements de cas par les programmes des pays d'endémie voisins, comme le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Togo, et le contrôle des indicateurs pour des interventions essentielles pourraient aider à mieux comprendre cette maladie.
3. Il faudrait poursuivre les efforts visant à trouver des synergies en vue d'une intégration pratique des actions avec celles d'autres programmes.
4. Il est plus efficace et moins coûteux de dépister et de traiter rapidement les patients que de laisser les lésions évoluer vers des ulcérations étendues et des formes complexes de la maladie.

5. More funding is needed for research, especially for an improved diagnostic field test and orally administered treatment.

Yaws

Discussion by the task force of yaws covered all 3 non-venereal endemic treponematoses: yaws (caused by *Treponema pallidum*, subspecies *pertenue*); endemic syphilis (caused by *T. pallidum*, subspecies *endemicum*); and pinta (caused by *T. carateum*).

Yaws, the most widespread of the 3 related diseases, is transmitted by direct skin-to-skin contact among people with poor hygiene practices in certain warm and humid tropical areas of Africa, the Americas and Asia. Children aged 2–15 years are the most affected; people with florid papillomatous lesions are the most infectious. Late lesions, which may occur 2–5 years after the infection begins, can cause destruction of bones and cartilage. Latent periods during which patients show no signs of infection but who are sero-positive occur, commonly throughout the acute and chronic stages of infection. Endemic syphilis is observed mainly in some drier parts of Africa and Asia, and may be transmitted by shared use of eating and drinking utensils as well as by skin-to-skin contact. Pinta exists only in parts of Latin America, and its pathogenic effects mainly involve hypopigmentation of the skin. Serological tests for all 3 diseases and venereal syphilis are identical and the results are indistinguishable from one another.

Yaws is curable by a single injection of long-acting penicillin. This “magical” intervention can dramatically reduce the number of active lesions and enhance the credibility of health-care workers. From 1952 to 1964, >50 million treatments were administered in 46 countries during a global campaign, supported by WHO and UNICEF, which reduced prevalence of the disease by about 95% (to ~2.5 million cases). Subsequent integration of control efforts into weak basic health-care systems was not successful, and yaws resurged in several areas during the 1970s in parts of Africa (notably Côte d’Ivoire, the Congo and Ghana), South-East Asia (India and Indonesia) and the Americas (Haiti). A World Health Assembly resolution in 1978 called for increased efforts to control the disease, but this request was largely ignored. A report on the subject published by the previous International Task Force for Disease Eradication in 1993 concluded that political and financial inertia were the biggest obstacles to interrupting transmission of yaws; and that the potential for emergence of penicillin resistance, the possible existence of an animal reservoir of the infection and the inability to distinguish the treponemes serologically from one another were also significant factors. Since then, no penicillin resistance has been proven, but yaws lesions have been identified recently in 17% of wild gorillas in the Congo.³ Although a single injection of penicillin is effective in curing yaws, the obvious potential advantages of a single-dose oral drug for yaws were articulated and highlighted for investigation.

5. Il faut financer davantage la recherche, notamment dans 2 domaines: les traitements administrés par voie orale et un test de diagnostic amélioré à utiliser sur le terrain.

Pian

La discussion du groupe spécial a couvert les 3 tréponématoses endémiques non vénériennes que sont le pian (dû à *Treponema pallidum*, sous-espèce *pertenue*), la syphilis endémique (due à *T. pallidum*, sous-espèce *endemicum*) et la pinta (due à *T. carateum*).

Le pian, la plus répandue de ces 3 maladies apparentées, se transmet par contact cutané direct entre personnes à l’hygiène douteuse dans certaines régions tropicales chaudes et humides de l’Afrique, des Amériques et de l’Asie. Les enfants de 2 à 15 ans sont les plus touchés et les sujets présentant des lésions papillomateuses bourgeonnantes sont les plus contagieux. Les lésions tardives, susceptibles d’apparaître 2 à 5 ans après le début de l’infection, peuvent entraîner une destruction des os et des cartilages. Aux phases aiguës et chroniques de l’infection, il peut y avoir souvent des périodes de latence au cours desquelles les sujets ne manifestent aucun signe de l’infection mais restent séropositifs. La syphilis endémique est principalement observée dans certaines régions sèches de l’Afrique et de l’Asie et peut se transmettre par la vaisselle utilisée en commun, tout comme par contact cutané. On n’observe la pinta que dans certaines régions d’Amérique latine et son principal effet pathogène est une hypopigmentation de la peau. Les tests sérologiques sont identiques pour ces 3 maladies et pour les cas de syphilis vénérienne, et les résultats ne peuvent être distingués les uns des autres.

Une seule injection de pénicilline-retard permet de guérir le pian. Cette intervention «magique» peut avoir un effet spectaculaire sur les lésions évolutives et renforcer la crédibilité des agents de santé. De 1952 à 1964, >50 millions de traitements ont été administrés dans 46 pays au cours d’une campagne mondiale, soutenue par l’OMS et l’UNICEF, qui a réduit la prévalence de cette maladie d’environ 95% (à ~2,5 millions de cas). Trop faibles, les systèmes de soins de santé de base n’ont pas réussi par la suite à intégrer les efforts de lutte et le pian a resurgi dans certaines zones de plusieurs régions au cours des années 1970: en Afrique (en particulier en Côte d’Ivoire, au Congo et au Ghana), en Asie du Sud-Est (Inde et Indonésie) et dans les Amériques (Haïti). Dans une résolution de 1978, l’Assemblée mondiale de la Santé avait demandé d’accroître les efforts de lutte, mais cet appel n’a pas trouvé grand écho. Un rapport sur le sujet, publié par le précédent Groupe spécial international pour l’éradication des maladies en 1993, concluait que l’inertie politique et financière constituait le plus grand obstacle à l’interruption de la transmission du pian et que le risque d’apparition de résistances à la pénicilline, l’existence possible d’un réservoir chez l’animal et l’impossibilité de faire la distinction sérologique entre les tréponèmes étaient aussi des facteurs importants. Depuis lors, il n’y a pas eu de résistance avérée à la pénicilline, mais on a récemment identifié des lésions du pian chez 17% des gorilles sauvages au Congo.³ Bien qu’une seule injection de pénicilline soit efficace pour la guérison, les avantages potentiels évidents d’une dose unique par voie orale ont été formulés et soulignés en vue de faire des recherches.

³ Levréro F et al. Yaws disease in a wild gorilla population and its impact on the reproductive status of males. *American Journal of Physical Anthropology*, 2007, 132(4):568–575.

³ Levréro F et al. Yaws disease in a wild gorilla population and its impact on the reproductive status of males. *American Journal of Physical Anthropology*, 2007, 132(4):568–575.

India renewed efforts to eliminate yaws in 1996, the year in which almost 3571 cases were reported from 10 states and 49 districts; the last yaws case was reported in 2003. In September 2006, India declared elimination of yaws, following confirmation by independent appraisals in 2004–2006. The South-East Asia Region has set a goal of eliminating yaws from the entire region (which includes Indonesia and Timor-Leste) by 2012. WHO convened an informal consultation in Geneva on 24–26 January 2007 to review the current situation of, and launch a new initiative on, yaws as part of the neglected tropical diseases initiative.

Conclusions and recommendations

1. The task force commends the example set by India in demonstrating, the possibility of interrupting transmission of yaws nationwide, given sufficient political will and despite the biological constraints associated with the pathogen. This leading example and the recent efforts under way in the South-East Asia Region deserve much greater attention and should be published in an appropriate journal.
2. The continued occurrence of yaws and other endemic treponematoses is lamentable testimony to lack of political will, inadequate funding and persistent weaknesses in primary health-care systems of affected countries, given the availability of an effective, stable and inexpensive treatment and a simple means of diagnosis in the field.
3. The current status of knowledge of the extent of yaws is very poor. WHO should therefore publicize the currently known and unknown status of surveillance for the disease in each of the remaining suspected endemic countries, and encourage mapping and more detailed reporting of surveillance data.
4. WHO and UNICEF are best placed to conduct strong global advocacy to address this highly curable and preventable neglected tropical disease.

Elimination of malaria and lymphatic filariasis on Hispaniola

Hispaniola is the only Caribbean island where malaria persists; it also contains >90% of the remaining cases of lymphatic filariasis in the Region of the Americas. Haiti is more heavily affected than the Dominican Republic for both diseases. The task force first reviewed this subject at its May 2006 meeting. Since then, the following developments have occurred: (i) Hispaniola has been the source of outbreaks of *Plasmodium falciparum* malaria in the Bahamas and Jamaica; (ii) Haiti has added the gametocytocidal drug primaquine to its regimen for case management to help decrease transmission

L'Inde a renouvelé ses efforts pour éliminer le pian en 1996, année où elle avait notifié 3571 cas dans 10 états et 49 districts. Le dernier cas signalé date de 2003. En septembre 2006, elle a déclaré l'élimination du pian, à la suite de la confirmation de la situation par des évaluations indépendantes de 2004 à 2006. La Région de l'Asie du Sud-Est s'est fixé pour but d'éliminer le pian de toute la région (qui comprend l'Indonésie et le Timor-Leste) d'ici à 2012. L'OMS a organisé une consultation informelle à Genève du 24 au 26 janvier 2007 pour examiner la situation et lancer une nouvelle initiative sur le pian, dans le cadre de celle sur les maladies tropicales négligées.

Conclusions et recommandations

1. Le groupe spécial salue l'exemple de l'Inde qui a démontré la possibilité d'interrompre la transmission du pian dans tout le pays, grâce à une volonté politique suffisante et malgré les difficultés liées à la biologie de l'agent pathogène. Cet exemple frappant et les efforts récents de la région de l'Asie du Sud-Est méritent qu'on leur accorde bien plus d'attention et devraient être publiés dans les revues appropriées.
2. La persistance du pian et d'autres trépanomatoses endémiques témoigne d'une manière affligeante du manque de volonté politique, du financement insuffisant et de la faiblesse continue des systèmes de soins de santé primaire dans les pays affectés, alors qu'il existe un traitement efficace, stable et bon marché, ainsi que des moyens de diagnostic simples sur le terrain.
3. On connaît actuellement très mal l'extension du pian. L'OMS devrait donc publier le statut actuel de la surveillance, qu'il soit connu ou pas, dans chacun des pays restant où l'on suspecte l'endémie. Elle doit aussi encourager la cartographie et des rapports plus détaillés sur les données de la surveillance.
4. L'OMS et l'UNICEF sont les mieux placés pour mener de puissantes campagnes de sensibilisation mondiale afin de lutter contre cette maladie tropicale négligée que l'on peut facilement éviter et guérir.

Élimination du paludisme et de la filariose lymphatique sur l'île d'Haïti (Hispaniola)

L'île d'Haïti est la seule des Caraïbes où le paludisme subsiste; on y trouve également >90% des cas restants de filariose lymphatique dans la région des Amériques. Pour ces deux maladies, l'État d'Haïti est plus touché que la République dominicaine. Le groupe de travail a examiné le sujet lors de sa réunion de mai 2006. Depuis lors, des faits nouveaux se sont produits: i) l'île d'Haïti a été à l'origine de flambées de paludisme à *Plasmodium falciparum* aux Bahamas et en Jamaïque; ii) l'État d'Haïti a ajouté la primaquine, médicament gamétocytocide, au schéma thérapeutique de prise en charge des cas pour contribuer à réduire la transmission du paludisme;

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_29465

