

*WORLD HEALTH
ORGANIZATION
MONOGRAPH SERIES*

No. 15

*ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
SÉRIE DE MONOGRAPHIES*

N° 15

**FIRST INTERNATIONAL SYMPOSIUM
ON YAWS CONTROL**

**PREMIER SYMPOSIUM INTERNATIONAL
SUR LA LUTTE CONTRE LE PIAN**

**WORLD HEALTH ORGANIZATION
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ**

PALAIS DES NATIONS

GENÈVE

1953

These papers were originally published in the *Bulletin of the World Health Organization*, 1953, **8**, 1-418.

Ces travaux ont été publiés originalement dans le *Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé*, 1953, **8**, 1-418.

First impression, May 1953

Second impression, September 1953

NOTE

Authors alone are responsible for views expressed in the Monograph Series of the World Health Organization.

Les travaux publiés dans la Série de Monographies de l'Organisation Mondiale de la Santé n'engagent que leurs auteurs.

The mention of manufacturers' products does not imply that they are endorsed or recommended by the World Health Organization in preference to others of a similar nature which are not mentioned.

La mention de certains articles et produits par leur nom commercial n'implique en aucune façon que l'Organisation Mondiale de la Santé approuve ou recommande ces articles et produits de préférence à d'autres de même genre qui ne sont pas mentionnés.



CONTENTS

TABLE DES MATIÈRES

(The papers are presented in the order in which they were read at the symposium)

(Les articles se succèdent dans l'ordre de leur présentation au symposium)

Introduction 1

PART I. BIOLOGY OF YAWS PARTIE I. BIOLOGIE DU PIAN

Biological investigations on treponemes—*Thomas B. Turner, David H. Hollander & Katherine Schaeffer* 7
Non-specific factors in the epidemiology of yaws—*Kenneth R. Hill* 17
Discussion 49

PART II. ANTIBIOTICS IN THE TREATMENT OF YAWS PARTIE II. LES ANTIBIOTIQUES DANS LE TRAITEMENT DU PIAN

The treatment of infectious yaws with one injection of penicillin—*Sacha Levitan, Carlos Rodriguez, Jack C. Jacobs, Edouard Petrus & J. B. Durand* 55
Time-dose relation in penicillin therapy with special reference to yaws :
1. Laboratory basis for effective therapy—*D. K. Kitchen & C. R. Rein* 77
Time-dose relation in penicillin therapy with special reference to yaws :
2. Clinical basis for effective therapy—*C. R. Rein & D. K. Kitchen* 91
Antibiotics other than penicillin in the treatment of yaws—*Kenneth R. Hill* 107
Discussion 123

PART III. EXTENT AND NATURE OF THE YAWS PROBLEM PARTIE III. ETENDUE ET NATURE DU PROBLÈME DU PIAN

Extent and nature of the yaws problem in Africa—*C. J. Hackett* . 129
Le pian dans les territoires africains français — *M. A. Vaucel* . . 183
Discussion 205

PART IV. DEVELOPMENT OF PLANS OF OPERATION
 PARTIE IV. DÉVELOPPEMENT DES PLANS D'OPÉRATION

Planning for yaws control in South-East Asia— <i>N. Jungalwalla</i> . . .	213
Yaws in Brazil— <i>F. Nery Guimarães</i>	225
Discussion	239

PART V. DEMONSTRATION, SURVEY, AND TRAINING PHASE

PARTIE V. DÉMONSTRATIONS, ENQUÊTES ET FORMATION TECHNIQUE

Diagnostic aids in mass-treatment campaigns against yaws— <i>C. R. Rein</i>	245
Discussion	255

PART VI. EXPANSION PHASE

PARTIE VI. PHASE D'EXPANSION

La campagne antipianique en Haïti — <i>Edouard Petrus, Sacha Levitan, Adhemar Paoliello & Rose Nicol</i>	261
Experience with yaws control in Indonesia : preliminary results with a simplified approach— <i>M. Soetopo & R. Wasito</i>	273
Discussion	293

PART VII. CONSOLIDATION PHASE

PARTIE VII. PHASE DE CONSOLIDATION

Consolidation phase of yaws control : experiences in Africa— <i>C. J. Hackett</i>	299
Integration of yaws control into the permanent health structure of the Philippines— <i>Amadeo H. Cruz</i>	345
Yaws control— an opportunity for promoting rural health-services— <i>J. L. Troupin, F. W. Reynolds & T. Guthe</i>	355
Discussion	365

PART VIII. ROLE OF INTERNATIONAL ORGANIZATIONS

PARTIE VIII. RÔLE DES ORGANISATIONS INTERNATIONALES

The role of the World Health Organization in yaws control— <i>W. M. Bonne, T. Guthe & F. W. Reynolds</i>	371
The role of the United Nations International Children's Emergency Fund in yaws control— <i>S. M. Keeny</i>	379
Discussion	391

ILLUSTRATIONS	393
-------------------------	-----

List of participants — Liste des participants	419
---	-----

INTRODUCTION

During the past decade, there have been two major advances that were destined to influence public-health programmes directed at the elimination of yaws.

The first of these was the development of a new and greatly improved form of therapy. Ehrlich's dream of a single-injection cure has come true, for there is available today—in the newer repository penicillin preparations—a form of treatment that is therapeutically efficacious, negligible in toxicity, low in cost, and readily administered to the patient. It was inevitable that such a potent therapeutic agent should be applied on a large scale to the masses of people afflicted with yaws.

The second development was the advent of international health work permitting direct services to countries. The World Health Organization, in addition to carrying out the functions inherited from the Health Organization of the League of Nations, has undertaken to carry out health projects involving the use of internationally recruited specialists and internationally financed supplies and equipment in many of the underdeveloped areas of the world.

The merger of these two forces has made possible a broad frontal attack on yaws; and within the past few years large-scale projects to bring penicillin therapy to the masses of people have been undertaken, with the technical guidance of WHO and with supplies furnished by the United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), in Haiti, Indonesia, Thailand, and the Philippine Islands. The concept of communicable-disease control by mass treatment is a comparatively new one, but only because the means for attaining the end have heretofore been lacking. Now that a suitable therapeutic agent is available, the work has gone forward rapidly and with considerable success.

The First International Symposium on Yaws Control, held in Bangkok in March 1952, was organized because the time had come for those who had had experience with this new and potentially decisive approach to yaws control to review their experience, to share it with others and, through collective consultation and frank discussion, to decide on the most appropriate way to effect yaws control in the light of current knowledge.

The Symposium was developed along the following lines. The first day was devoted to taking stock of the present information on yaws, and the second to a review of the available information on the use of anti-

biotics, particularly penicillin, in the treatment of yaws. During the next five days, consideration was given to the five phases through which a yaws-control project usually evolves : (1) preliminary analysis of the extent and nature of the problem; (2) development of plans of operation suitable to the local conditions; (3) demonstration, survey, and training; (4) expansion of the project into a mass-treatment campaign; and (5) consolidation, wherein the gains of the mass campaign are integrated into the permanent health structure of the area concerned. On the final day of the Symposium, the subject was the role of international organizations in assisting governments in their efforts to control yaws.

Over seventy health workers from all parts of the world attended the Symposium. It was the consensus of their opinion that the proceedings of the sessions should be made available to all who have an interest in this disease. WHO therefore presents herewith the more important scientific papers that were presented and summaries of the discussions that took place.* In doing so, the Organization hopes to further the cause of yaws control, extending it beyond the limited group who attended the Symposium.

INTRODUCTION

Durant les dix dernières années, deux événements importants ont influencé l'organisation des programmes de santé publique visant à éliminer le pian.

Le premier a été la découverte d'une thérapeutique nouvelle et perfectionnée. Le rêve fait par Ehrlich d'un traitement par injection unique s'est réalisé. Les récentes préparations de pénicilline-retard ont permis d'instituer une forme de traitement efficace, très peu toxique, peu coûteux et facile à administrer. L'application au traitement systématique des populations victimes du pian d'un agent thérapeutique aussi puissant s'imposait.

Le second a été l'avènement du travail international dans le domaine de la santé; il devenait dès lors possible d'intervenir directement pour aider certains pays. L'Organisation Mondiale de la Santé, outre l'exécution des tâches qu'elle avait héritées de l'Organisation d'Hygiène de la Société des Nations, a entrepris divers programmes dans plusieurs régions sous-évoluées du monde, avec la collaboration de spécialistes engagés à titre international, et avec du matériel acheté à l'aide de fonds internationaux.

Les deux armes nouvelles dont il vient d'être question ont permis d'attaquer de front le problème du pian. Au cours des quelques dernières années, de vastes programmes de pénicillinothérapie au sein de populations

* This monograph is the second of a series of special publications on treponematoses prepared under the auspices of the World Health Organization.

entières ont été entrepris à Haïti, en Indonésie, en Thaïlande et aux Philippines, sous la direction technique de l'OMS et avec le matériel fourni par le Fonds International de Secours à l'Enfance (FISE).

L'idée de la lutte contre les maladies transmissibles par le traitement systématique des masses est relativement nouvelle, pour la simple raison que les moyens de la réaliser faisaient jusqu'à maintenant défaut. Depuis que l'on dispose de moyens thérapeutiques adéquats, le travail a avancé rapidement et avec grand succès.

Le Premier Symposium international de Lutte contre le Pian, qui s'est tenu à Bangkok en mars 1952, répondait à une nécessité. En effet, le temps était venu pour ceux qui avaient entrepris la lutte contre le pian avec les moyens nouveaux de confronter leurs expériences, de les communiquer à d'autres et — grâce à des échanges de vues et à des discussions objectives — de choisir, à la lumière des connaissances actuelles, les moyens de lutte les plus féconds.

Les exposés et discussions se sont succédé comme suit : le premier jour a été consacré à faire le point des connaissances actuelles sur le pian. Au cours de la seconde journée, les données concernant l'usage des antibiotiques, de la pénicilline en particulier, dans le traitement du pian, ont été passées en revue. Durant les cinq jours suivants, il fut question des cinq phases successives selon lesquelles se développe généralement un programme de lutte antiplanique : 1) analyse préliminaire de l'étendue et de la nature du problème; 2) développement d'un plan d'opérations adapté aux conditions locales; 3) phase de démonstrations, d'enquêtes, de formation du personnel; 4) phase d'expansion du projet sous la forme de traitement systématique de la population; 5) phase de consolidation, dans laquelle les acquisitions faites au cours de la campagne de traitement systématique sont intégrées dans l'organisation sanitaire permanente de la région. Durant la dernière journée, les participants au Symposium examinèrent le rôle que les institutions internationales peuvent jouer en aidant les gouvernements à lutter contre le pian.

Plus de soixante-dix personnes engagées dans les activités sanitaires, venant de toutes les parties du monde, prirent part au Symposium. Chacun estima qu'il était de toute importance de mettre à la disposition de ceux qu'intéresse la lutte contre le pian les comptes rendus des séances. Pour répondre à ce vœu, l'OMS a réuni dans cette publication les principaux travaux scientifiques présentés et les résumés des discussions qui suivirent.* Ce faisant, elle espère, en agrandissant le cercle restreint des spécialistes qui prirent part au Symposium, donner une impulsion nouvelle à la lutte contre le pian.

* Cette monographie est la deuxième d'une série de publications spéciales sur les tréponématoses, préparées sous les auspices de l'Organisation Mondiale de la Santé.

