

LA TRANSMISSION COMME CIBLE DE LA LUTTE ANTIPALUDIQUE EN ZONE D'ENDEMIIE PALUSTRE Vincent ROBERT



Vincent Robert

Aborder les relations entre la transmission, la morbidité et la mortalité palustre revient d'emblée à distinguer:

- les zones d'endémie moyenne ou forte (qui se superposent aux zones à paludisme stable). Elles se caractérisent par un taux

d'inoculation entomologique toujours supérieur à 1 piqûre d'anophèle infectée par homme et par an (ce taux pouvant dépasser 1.000) ;

- et les zones de faible endémie (ou zones à paludisme instable). Elles se caractérisent ordinairement par une transmission plus faible que dans les zones précédentes, avec des variations inter-annuelles parfois importantes.

En zone de forte transmission une seule piqûre infectée n'entraîne pas nécessairement un accès palustre. Cela est dû à l'acquisition progressive d'une prémunition. Dans ce contexte, l'essentiel de la morbidité et la quasi totalité de la mortalité sont concentrés chez les jeunes enfants. Inversement dans les zones de faible endémie la situation est proche de celle des zones épidémiques, toutes les classes d'âge étant concernées par la maladie palustre et par le risque de décès.

La question est de savoir ce qu'on peut attendre d'une réduction partielle de la transmission, en terme de morbidité et de mortalité. Dans les zones de faible endémie, chacun s'accorde à reconnaître que la réduction de la transmission entraîne effectivement une réduction durable de la morbidité et de la mortalité. L'amélioration

de la situation sanitaire est clairement proportionnelle à l'effort entrepris pour réduire la transmission.

Relations entre transmission, morbidité et mortalité.

Par contre, dans les zones d'endémie moyenne ou forte, une controverse (le mot n'est pas trop fort!) a récemment opposé les spécialistes (voir article cité en référence). Cette controverse a pris corps sur l'apparente contradiction entre les résultats obtenus à partir des deux principales méthodes utilisées jusqu'à maintenant pour étudier les relations entre transmission, morbidité et mortalité. (1)

Ces deux méthodes sont :

■ le suivi d'interventions visant à réduire la transmission, essentiellement par pulvérisation intra-domiciliaire d'insecticide ou par l'utilisation de moustiquaires ou de rideaux imprégnés d'un insecticide de la famille des pyréthrinoides ;

■ la comparaison de plusieurs situations entre lesquelles les niveaux de transmission diffèrent. Pour ma part, je pense que les grandes lignes de ce débat se sont largement clarifiées ces dernières années.

Le bénéfice durable (j'insiste sur cet adjectif) qu'on peut attendre par la seule réduction de la transmission est certainement limité, voire illusoire. Un nouvel équilibre ne manquera pas de s'installer entre l'homme et le Plasmodium après que la transmission soit réduite. Ce nouvel équilibre se traduira par une augmentation de l'âge moyen des accès palustres et par une augmentation du nombre moyen d'accès palustres par homme au cours de sa vie. En considérant les réalités de l'Afrique d'aujourd'hui, où les ressources sont limitées et les besoins immenses, la priorité stratégique demeure la prise en charge des cas. Dans les zones d'endémie moyenne ou forte, quel que soit

le niveau de transmission, le contrôle de la maladie et de ses conséquences morbides passe et passera encore pendant longtemps par le traitement médicamenteux.

La lutte anti-anophélienne dramatiquement sous-utilisée.

Il n'en reste pas moins que la transmission reste évidemment liée aux manifestations morbides du paludisme. Dans les régions où la saison des pluies s'oppose clairement à la saison sèche, les pluies, la transmission vectorielle, la morbidité et la mortalité palustres sont liées dans le temps. J'insiste sur le fait que cela ne veut toutefois pas dire que cette liaison est quantitative.

Au risque de me répéter, je précise que ce que je viens de dire ne concerne pas les zones de paludisme épidémique ou de faible endémie dans lesquelles la lutte anti-vectorielle doit être une composante essentielle de la stratégie antipaludique car la réduction de la transmission se traduit directement par une amélioration importante de la situation. En Afrique, ces zones recouvrent les zones épidémiques, les zones tempérées ou d'altitudes à paludisme instables, et enfin la plupart des grandes villes où la transmission est faible. Dans ces zones qui concernent la moitié des Africains vivant au Sud du Sahara, la lutte anti-anophélienne trouve un champ d'application immense. Pourtant cette lutte reste dramatiquement sous-utilisée.

1) Robert V & Trape JF - Lutter contre le paludisme en réduisant sa transmission. Présentation de la controverse. Médecine/Sciences, 1997, 13: 678-682.

* Directeur de Recherche Laboratoire de Paludologie, ORSTOM, B.P. 1386, Dakar, Sénégal
Tél: 221-832 09 62, fax: 221-832 16 75,
E-mail: Vincent.Robert@orstom.sn



durables. Les autres produits comblent des lacunes dans l'arsenal thérapeutique contre le paludisme, mais ils sont relativement coûteux et ne peuvent concerner la population générale.

A plus long terme, il convient de rechercher des produits économiquement viables et à la portée du plus grand nombre. Quels pourraient être ces produits ? " Ici, les faits sont moins encourageants dans une perspective à 5-10 ans ", explique le **Dr. John Horton**. La série de produits actuellement en développement pourrait être enregistrée dans les 2 - 3 ans. Pour les produits à 5-10 ans, des essais cliniques devraient être en cours, or ce n'est pas le cas. Nombre de produits potentiels sont au stade théorique, ou dans l'attente de cibles possibles et de synthèse de nouveaux composés chimiques. Le délai de

développement à partir de là dépasse probablement l'horizon envisageable. Le Dr. Horton estime donc que l'on peut sans doute s'attendre à un nouvel abîme thérapeutique au milieu de la prochaine décennie. Le développement de vaccins antipaludiques pourrait se produire dans les mêmes délais. " Mais il faut espérer que cela ne freine pas la mise au point de nouveaux médicaments, car quoi qu'il en soit, nous aurons encore besoin d'antipaludiques pendant de nombreuses années ".

Une solution africaine

" Du point de vue de la recherche, notre laboratoire continuera son engagement dans la lutte contre les maladies tropicales au profit de l'Afrique et du monde en développement notamment ", assure

Paul Barrett, vice président international pour l'Afrique de SKB. " Nous allons nous impliquer dans le développement d'un produit qui sera bon marché et efficace pour l'Afrique ". Avant d'annoncer la prochaine conférence panafricaine en l'an 2000 dans un pays francophone, le directeur pour l'Afrique de SKB invite les experts à participer activement au réseau panafricain sur le paludisme. " Notre objectif est aussi de montrer à la communauté internationale que la recherche existe en Afrique. Ensemble, essayons de trouver une solution africaine à un problème africain ". (2) T.L.

2) SKB publie le journal Malaria, né au lendemain de la 1ère conférence panafricaine en février 94. Les résumés des 8 numéros publiés sont disponibles sur Internet (<http://www.chez.com/malaria>).

INSECTICIDES :

SANTÉ PUBLIQUE :

Larvicides pour moustiques
Insecticides pour moustiquaires
Insecticides résiduels

SANTÉ ANIMALE :

Insecticides pour le contrôle ectoparasite
Insecticides contre la mouche Tse Tse

AGRICULTURE :

Insecticides pour toutes les récoltes

Nous répondons rapidement à tous vos besoins.

Hockley House, 354 Park Lane, Poynton, Stockport
SK 12 1RL, United Kingdom

Tel : +44 1625 878 590 Fax : + 44 1625 877 285 - E mail : mail@hockley.co.uk www.hockley.co.uk



Hockley
INTERNATIONAL LTD.

Afrique Médecine et Santé

N°8

novembre & décembre 98

La rencontre des ministres
africains du Caire :
vers une nouvelle dynamique
continentale

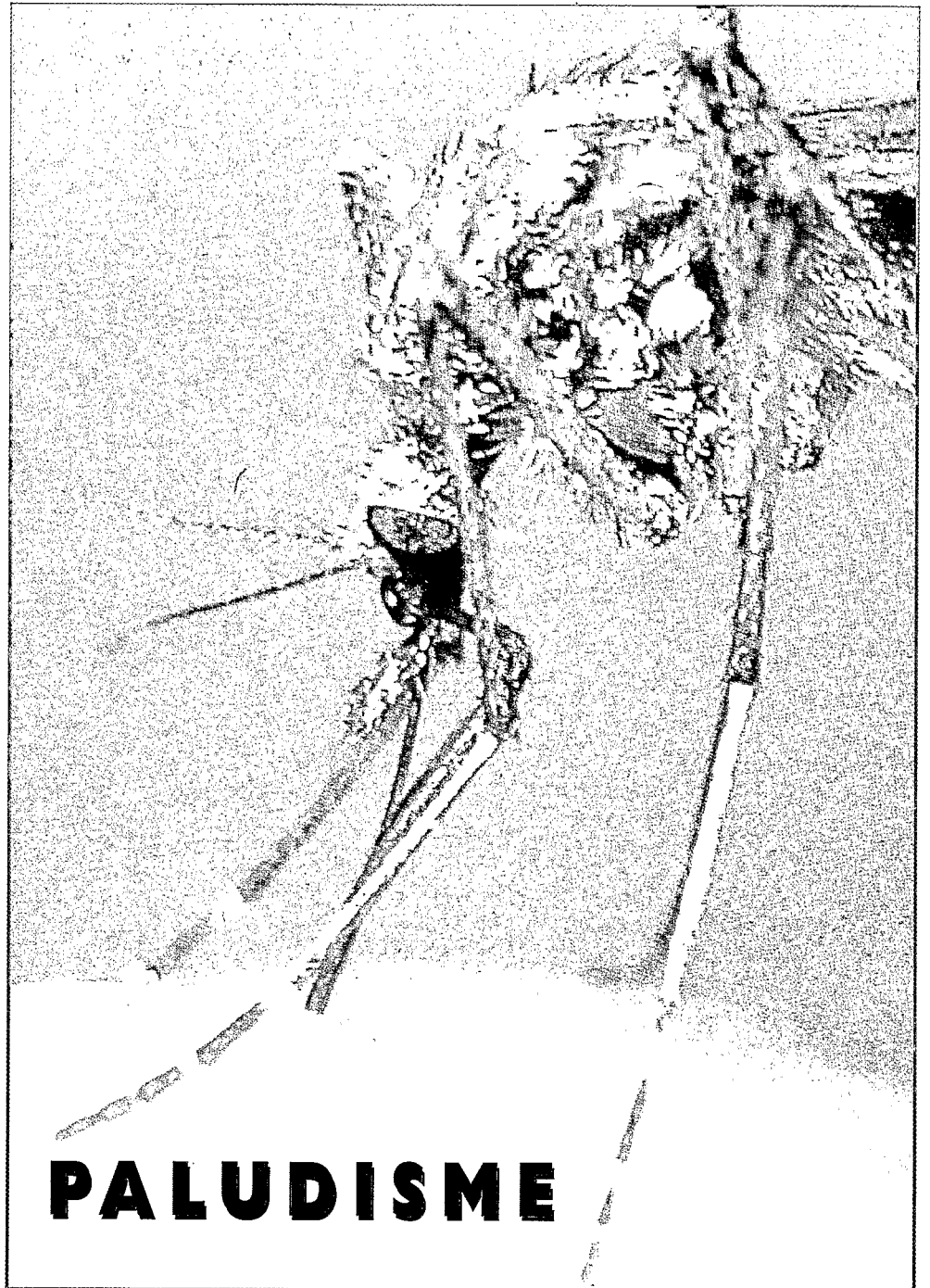
La résistance aux
antibiotiques : impasse ?

Tuberculose et VIH :
améliorer la connaissance
épidémiologique

La transmission du Sida
mère enfant :
huit pays africains sélectionnés

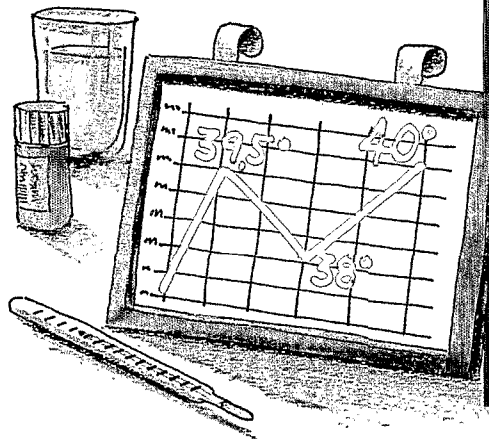
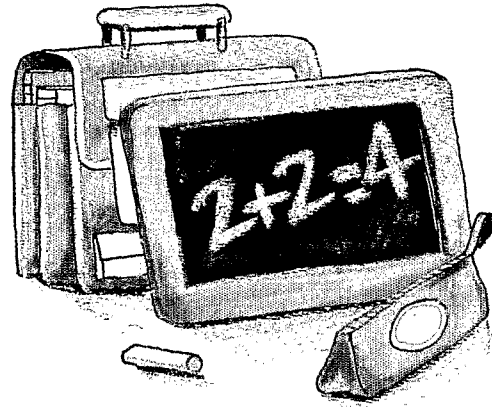
DOSSIER : PALUDISME

“ L'Afrique doit exprimer ses
besoins et ses particularités ”



FIÈVRE TYPHOÏDE

Les enfants
doivent
apprendre
à compter
à l'école...



...pas à
l'hôpital !

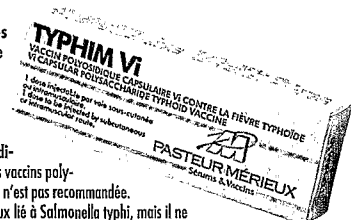
UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE VACCIN

**TYPHIM VI**
La protection en une injection

- Une efficacité démontrée en zone hyperendémique
- Un vaccin polyside très bien toléré
- A partir de l'âge de 2 ans et compatible avec d'autres vaccins de Pasteur Mérieux Connaught

Vaccin polysidique capsulaire Vi - contre la fièvre typhoïde

COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE - p. dose vaccinante - **Principe actif** - Polyside capsulaire Vi purifié - de *Salmonella typhi*... 0,025 mg - **Autres composants** - Conservateur : phénol 1,25 mg. - solution tamponnée isotonique : chlorure de sodium, hydrogénophosphate de sodium dihydraté, dihydrogénophosphate de sodium dihydraté, eau pour préparations injectables q.s.p. 0,5 ml. - **FORME PHARMACEUTIQUE** - Solution injectable. - **DONNEES CLINIQUES** - Indications thérapeutiques - Prévention de la fièvre typhoïde chez les adultes et les enfants de plus de 5 ans, en particulier : voyageurs se rendant en zone d'endémie, migrants, personnel de santé, militaires. - Entre 2 et 5 ans, la décision de vacciner dépendra du risque encouru par l'enfant en fonction du contexte épidémiologique. - **Posologie et mode d'administration** - **Posologie** : 1 seule injection assure la protection. - **Deuxième dose** : dans l'état actuel des connaissances, une deuxième injection n'est pas justifiée ; la durée de la protection est au moins égale à 3 ans (cf. Mises en garde et précautions particulières d'emploi). - **Mode d'administration** : Voie intramusculaire de préférence ou sous-cutanée. - **Contre-indications** - Hypersensibilité à un composant du vaccin. - Enfant : la réponse en anticorps des enfants de moins de 5 ans n'est pas connue à l'heure actuelle. Par analogie avec les vaccins polysidiques, elle est probablement insuffisante avant l'âge de 2 ans et s'améliore par la suite. La fièvre typhoïde étant exceptionnelle chez le nourrisson, la vaccination avant 2 ans n'est pas recommandée. - Femme enceinte : cf. Grossesse et allaitement. - **Mises en garde et précautions particulières d'emploi** - **Mises en garde** : Ce vaccin protège contre le risque infectieux lié à *Salmonella typhi*, mais il ne confère pas de protection vis-à-vis de *Salmonella paratyphi* A ou B. - **Réinjection** : une deuxième injection a été pratiquée chez un nombre restreint de sujets ; il n'a pas été observé d'effets secondaires plus importants que lors de la première vaccination ni de phénomènes d'hypersensibilité. - **Précautions particulières d'emploi** : En cas de fièvre ou d'infection aiguë, il est préférable de reporter la vaccination. - **Grossesse et allaitement** - **Grossesse** : Le risque au cours de la grossesse n'étant pas connu à l'heure actuelle, il convient de bien évaluer le bénéfice attendu en fonction du contexte épidémiologique. - **Effets indésirables** - Une légère douleur locale est fréquente dans les 24 heures qui suivent l'injection. Une rougeur ou une induration locale sont plus rares, mais possibles. Une poussée fébrile modérée s'observe dans 1 à 5 % des cas. - **PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES** - Vaccin préparé à partir de polyside capsulaire Vi purifié de *Salmonella typhi*. - L'immunité apparaît environ 15 jours à 3 semaines après l'injection. - La durée de la protection est au moins égale à 3 ans. - Dans les territoires à forte endémie, le taux de protection observé est aux alentours de 60 %. - **DONNEES PHARMACEUTIQUES** - **Durée de conservation** - 36 mois. - Détruire tout flacon multidose non terminé à la fin d'une séance de vaccination. - **Précautions particulières de conservation** - Conserver à une température comprise entre +2°C et +8°C (au réfrigérateur). - **PRESENTATION** - Présentation unidose - 1 seringue de 1 dose de vaccin. - Présentation multidose - 10 flacons de 20 doses de vaccin. - VID97



 **PASTEUR MÉRIEUX CONNAUGHT**

GRUPE RHÔNE-POULENC

AFRIQUE MEDECINE ET SANTE
 DIRECTION ET REDACTION : EUROPHAR

26, rue d'Armaillé 75017 - Paris
 Tél. : 331 45 74 22 56
 Fax : 331 45 74 42 15
 E-mail : Europhar@aol.com

Directeur de la Publication
et Rédacteur en Chef
 Thérèse LETHU

Comité de lecture

M. Belhadj (Algérie), A. Da Silva (France), M. Hacen (Madagascar), O. Ghachem (Tunisie), K. Kalambay (Congo), A. Moudi (R.D du Congo), A. Malan Kla (Côte d'Ivoire), M. Oliviera (Gabon), A. Touré (Niger), J.L Rey (France), A. Sow (Sénégal).

Comité scientifique

M. Gentilini (France), M. le Bras (France), K. Manlan (Congo), S. Mboup (Sénégal), M. Okomé Kouakou (Gabon), A. Samé Ekobo (Cameroun), M. Dosso et E. Bassagnene (Côte d'Ivoire), M. Belkaid (Algérie), R. Guiguendé (Burkina Faso), P. Mugenyi (Ouganda), F. Barré Sinoussi (France).

Comité d'honneur

M. Barzach (France), D. Broun (France), S. Lyagoubi Ouachi (Tunisie), A. Harouchi (Maroc).

Publicité

Europhar.

Maquettiste

Idécom

Impression :

Les Presses de Provence
 20bis av. des deux routes BP 361 -
 84028 Avignon

6 numéros par an

Abonnement France-International :

1 an : 710 FF

Abonnement Afrique : 1 an : 510 FF

Prix du numéro : 120 FF

Commission paritaire : 68273

N° ISSN 0299-3007

Tous droits de reproduction réservés sauf accord.

Dépôt légal : Novembre 1998

Annonces

Bayer (p.4), Pasteur Mérieux Connaught (p.2), Rhone Poulenc Rorer (p.9), SmithKline Beecham (p. 52), Zeneca (p.28), AgrEvo (p. 16), SunFlag (p. 22), DCT (p. 25), Parke Davis (p. 26), DOMS (p. 30), PBS Organics (p. 34), Wolfs (p. 42), Gispé (p. 51).

Consultez-nous sur Internet :

<http://members.aol.com/JamAMS/>

EDITO

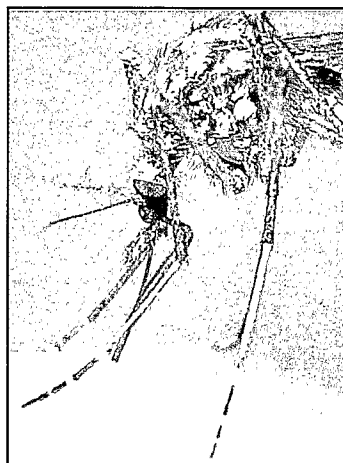
3 **La recherche en panne**

Actualité

6 **La rencontre des ministres africains du Caire :**
 vers une nouvelle dynamique continentale

DOSSIER : Paludisme

10 **La 3^e conférence panafricaine de lutte contre le paludisme**



20 **La transmission comme cible de la lutte antipaludique en zone d'endémie palustre**

Vincent Robert ✕

21 **La prise en charge du paludisme**
Jean Bosco Ouadraogo

27 **La lutte intégrée contre les anophèles :**

pour une utilisation optimale des moustiquaires imprégnées
Bienvenu Tollo

27 **L'extension de la résistance à la chloroquine accroît la mortalité due au paludisme**

32 **La résistance aux antibiotiques : impasse ?**
J.D. Cavallo

37 **Tuberculose et VIH :**
Kevin de Cock

40 **Tuberculose endobronchique et infection à VIH-1**
Débat Zoguéréh

44 **La transmission du Sida mère enfant : huit pays africains sélectionnés**

47 **le comité régional de l'OMS**

17 DEC. 1998

Actualité OMS

Tribune Libre

49 **Lyon Biocapitale de l'Europe du Sud**
Charles Mérieux

CONFÉRENCE PAN AFRICAINE MINISTÉRIELLE DE LA SANTÉ

Vers une nouvelle dynamique continentale

La création d'un Comité directeur et d'un secrétariat pour les ministres pan-africains de la santé est prévue.

Objectif : conforter la collaboration régionale, identifier les priorités et offrir l'appui technique requis.

Trois objectifs principaux pour la conférence Pan Africaine

« Nous sommes convaincus que la coopération régionale africaine dans le domaine de la santé est plus que jamais nécessaire aujourd'hui. Nous pouvons partager nos expériences, nos problèmes sont communs. De nombreuses réformes de système de santé sont en cours. Il est étonnant de constater comment nous pouvons tirer profit de l'expérience pratique de chaque pays ». Le **Pr. Ismail Sallam**, ministre égyptien de la santé publique est convaincu de la nécessité d'adopter une perspective régionale pour remédier aux problèmes sanitaires du continent africain. Aussi, le ministre a-t-il invité au Caire ses homologues africains, en juin dernier, pour faire le point sur la situation qui prévaut dans chaque pays et souligner les similitudes des besoins et des priorités.



Le professeur SALLAM, ministre de la Santé, égyptien

Un comité directeur et un secrétariat

La création d'un comité directeur et d'un secrétariat pour les ministres pan-africains de la santé est en cours afin d'identifier les priorités, d'offrir l'appui technique et d'entamer des initiatives. Placé sous les auspices du ministère égyptien de la santé publique et de la population dans un premier temps, le secrétariat pourrait être confié, dans un deuxième

