

B 13 (22)

LA FILARIOSE DE BANCROFT DANS LA REGION ETHIOPIENNE — LES VECTEURS ET LES INTERACTIONS PARASITE-VECTEUR

J. BRENGUES

Office de la Recherche Scientifique, Institute Pasteur, Yaoundé,
Cameroun

Dans la région éthiopienne, seuls *Anopheles gambiae* s. l., *Anopheles funestus* et *Culex pipiens fatigans* sont des vecteurs naturels importants de *Wuchereria bancrofti*. D'autres Culicidés supportent l'évolution complète du parasite au laboratoire mais transmettent rarement dans les conditions naturelles, pour l'une ou plusieurs des raisons suivantes:

- leur rythme de piqûre n'est pas en phase avec la périodicité nocturne des microfilaries chez l'homme.
- leur faible anthropophilie leur permet rarement d'ingérer puis de retransmettre le parasite.
- leur faible longévité n'autorise pas l'évolution totale du parasite qui, chez l'insecte, s'effectue en 12 à 14 jours.

L'étude des interactions parasite-vecteur effectuée en Afrique de l'Ouest, ne nous a pas permis de noter, chez les vecteurs majeurs, de différence de réceptivité entre des souches d'origine géographique différente. Seule la souche de *Culex pipiens fatigans* originaire de Thiès (Sénégal), se distingue des autres souches par des incompatibilités cytoplasmiques et par une meilleure réceptivité vis-à-vis de *W. bancrofti*. Chez *A. gambiae* A, nous n'avons pas retrouvé le phénomène de concentration des microfilaries observé antérieurement chez *C. p. fatigans*. Par contre, nous avons constaté une perte de parasites à différents niveaux: élimination de quelques microfilaries au moment de la prise du repas de sang; blocage de nombreuses microfilaries dans l'estomac; encapsulation de quelques microfilaries dans l'hémocèle. Par contre, la dégénérescence des parasites dans les muscles thoraciques est exceptionnelle et la perte de filaires infectantes au cours des repas de jus sucré revêt peu d'importance. Tant au laboratoire que sur le terrain, nous avons aussi noté une forte mortalité

18 MAI 1987

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 20702

Cpte : B

11
99

des femelles d'*A. gambiae* et d'*A. funestus* hyperinfectées. Enfin, nous avons constaté que les femelles infectées probablement handicapées par l'infection filarienne, se déplacent peu.

Le faible taux d'infection des vecteurs, résultant de la perte de parasites chez l'insecte et de la mortalité des femelles hyperinfectées, permet d'expliquer la focalisation de la filariose aux points où la densité culicidienne est élevée (bordure des grands cours d'eau, zones marécageuses ou de culture irriguée, zones urbaines où pullule *C. p. fatigans* . . .). De plus, en l'absence de réservoir animal de parasite et de dissémination de la filaire par les vecteurs, la maladie n'existe qu'aux points où l'homme a importé le parasite.

B 13 (23)

LYMPHATIC DYSFUNCTION IN CATS INFECTED WITH BRUGIA MALAYI AND STREPTOCOCCI

A. EWERT, W. BOSWORTH

Department of Microbiology, University of Texas, Galveston,
Texas, USA

For many years it has been suspected that microorganisms, especially streptococci, may play a role in producing severe pathology in certain persons infected with lymphatic-dwelling filariae. However, until recently no satisfactory means for experimentally studying this interaction in vertebrate hosts had been described.

Cats were initially infected with *Brugia malayi* larvae in such a way that the worms localized in the popliteal lymph node or major lymphatic vessels between the node and the hind foot where the infection was initiated. Later they were reinfected on the same foot with additional larvae; the contralateral leg was never exposed to filariae. At varying periods of time after reinfection both legs were exposed to a Group G beta hemolytic streptococcus originally isolated from a cat with a spontaneous lesion concomitant with a filarial infection.