

type. Both sexes were equally infected ($p > 0.05$). The highest number of people with active lesions was recorded in the 0 to 15 years age group which signifies that the disease is endemic in the focus. The highest monthly prevalence (0.18%) was reported in October. Most active lesions were found in students. The localization of lesions and scars on the body was considered in the study and provided the following repartition: 43.16% on the upper limbs, 21.05% on the head, 28.42% on the lower limbs and 7.37% on the trunk. A regimen of amphotericin B (ointment) and metronidazole (per os) was administered for 21 days to eight patients who responded satisfactorily with minimal side effects. These results confirm the continuing occurrence of CL in Mokolo region. Studies on the isolation and typing of the Leishmania parasite(s) circulating in the focus are in progress and when completed will give more information on this public health threat in Cameroon.

1. Laboratory of Leishmaniasis and AIDS, University of Jos, PMB 2084, Jos, Nigeria.
2. Laboratory of Parasitology, Mycology and Parasite Immunology, Faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Yaounde I, Po Box 3266 Messa - Yaounde, Cameroon.
3. Mokolo District Hospital Po Box 05, Mokolo, Far North Province, Cameroon.

CL.7

PALUDISME A *PLASMODIUM FALCIPARUM* PENDANT LA GROSSESSE DANS DEUX MATERNITÉS A YAOUNDÉ : RESULTATS CLINIQUES ET PARASITOLOGIQUES

TAMIG¹, MAUBERT B³, FIEVET N^{1,2}, BOUDIN C^{1,2}, DELORON P³

En zone d'endémie palustre, le placenta des primigestes est souvent parasité par *P. falciparum*, ce qui cause des perturbations dans les échanges fœtaux-maternels, un risque d'avortement, et surtout un risque de petit poids de naissance (< 2500 g) et de mortalité infantile. L'objectif de ce travail est d'étudier les mécanismes de séquestration de *Plasmodium* dans les placentas ainsi que les réponses immunologiques locales lors de l'infestation. Nous présentons ici les résultats cliniques et parasitologiques obtenus sur 800 accouchements de 2 maternités à Yaoundé. Ces résultats reposent sur 3 principaux indicateurs : l'infection du placenta par *Plasmodium*, le petit poids de naissance et l'anémie maternelle.

25 % des placentas et 23 % des gouttes épaisses périphériques maternelles au moment de l'accouchement sont positives pour *P. falciparum*. Il existe une liaison significative entre l'infection placentaire et périphérique. Les primigestes sont les plus susceptibles à présenter une infection à *P. falciparum* ; après la première grossesse, les taux d'infection décroissent régulièrement. Chez les primigestes, les infections placentaires (33,5 %) et périphériques (33,6 %) sont significativement plus fréquentes que chez les multigestes (22,3 % et 19,8 % respectivement). L'infection placentaire est associée à une diminution du poids de naissance (de 196 g en moyenne) et à une augmentation du risque de petit poids de naissance (10,5 % vs 4,7 %). Enfin, le taux d'hémoglobine est significativement plus faible chez les femmes présentant une infection plasmodiale périphérique et/ou placentaire. Ce faible taux d'hémoglobine est également en relation avec le risque de petit poids de naissance.

A l'accouchement, 76 % des femmes ont déclaré avoir pris une prophylaxie anti-palustre pendant la grossesse. Cette variable n'est pas en relation avec l'infection placentaire ou le poids de naissance.

Ces premiers résultats contribuent à une meilleure connaissance du paludisme au cours de la grossesse et de ses conséquences chez la mère et le nouveau-né à Yaoundé. Ils constituent une base d'informations sur la prophylaxie antipalustre utilisée par les femmes enceintes en zone urbaine d'Afrique équatoriale. Pour la suite de l'étude, outre une question fondamentale de biologie parasitaire, 2 importantes raisons pratiques conduisent à l'étude de ces mécanismes. D'une part, l'identification des mécanismes de protection antipalustre au niveau placentaire chez la primigeste et la multigeste pourrait être utile pour le développement d'un



vaccin antipalustre. D'autre part, l'immunité naturelle et les facteurs d'hôte restent les principaux mécanismes de protection contre le paludisme en zone d'endémie, et devraient être pris en compte lors d'enquêtes épidémiologiques.

1. OCEAC, BP 288, Yaoundé, Cameroun.
2. Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération (ORSTOM).
3. Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) Unité 13 et Institut de Médecine et d'Epidémiologie Africaines (IMEA), Paris, France.

CL.8

T CELL REACTIVITY AGAINST *P. FALCIPARUM* GAMETOCYTE ANTIGEN

PFS45/48

VAN DER KOLK M^{1-2,3}, TCHUINKAM T², GOUAGNA CL², GOUNOÛÉ, R¹⁻², ELING W¹, SAUERWEIN RW¹

In addition to vaccine development based on molecules of asexual stage parasites or sporozoites there is development of transmission blocking vaccines based on sexual stage molecules. One of the candidate molecules is Pfs48/45, which is exclusively found in sexual stages. Experimental and indirect evidence from field and patient studies show that antibodies to Pfs48/45 can block transmission. Such antibodies in sera from field studies and in patients that are followed after treatment can compete with mouse monoclonal antibodies against 5 different epitopes of Pfs48/45. The competition titers observed correlate with transmission blocking immunity (TBI) and in patient material with the TBI titer.

In a field study T cell reactivity is measured in PBMC from gametocyte carriers. PBMC are stimulated with recombinant Pfs48/45 and with 20-mer peptides of Pfs48/45 with a 5 AA overlap. PPD and con-A are used as positive controls. T cell reactivity is compared to TBI as measured by a feeder assay. This study may help to define T cell reactivity against Pfs48/45 in relation to TBI and to define T-cell epitopes in Pfs48/45 that can play a role in a Pfs48/45 based vaccine.

1. Catholic University of Nijmegen, Medical Parasitology, the Netherlands
2. OCEAC, Malaria Department, Yaoundé, Cameroun
3. ORSTOM, Yaoundé, Cameroun.

CL.9

VERTICAL TRANSMISSION OF HIV-1 IN CAMEROON

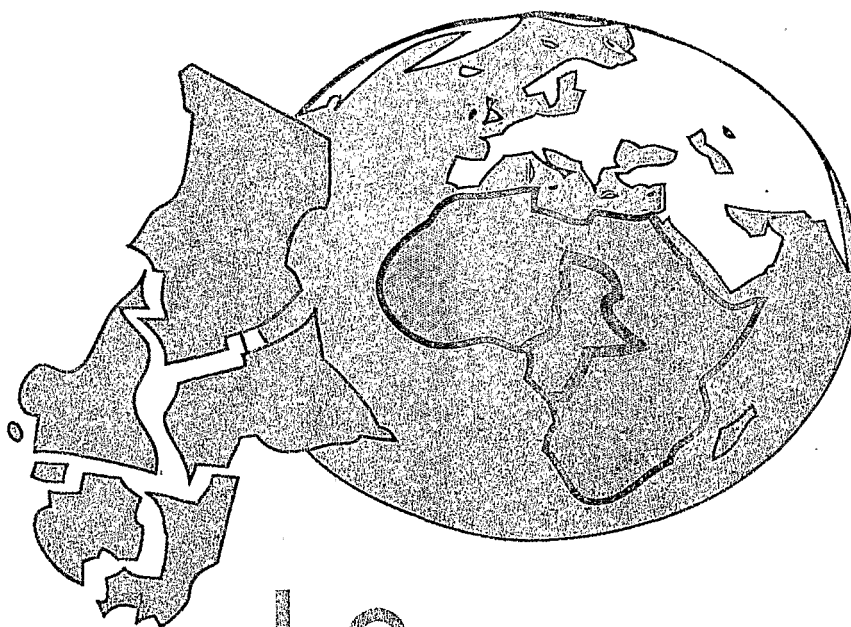
MBOPLKÉOU FX^{1-2,3}, MENU E^{2,3}, MBUR⁴, MAUCLÈRE P¹, NGU J³, TIETCHE F⁵, YAP YAP J⁵, LAGAYE S³, TETANYÉ E⁵, ANDELA A⁶, LÉKÉ RJ⁴, MARTIN PMV¹, CHAOUAT G³, BARRÉ-SINOUSSE F², BIOMED group on in utero transmission of HIV-1.

Although it is now admitted that HIV-1 contamination of the infants occurs mainly during delivery, a remaining risk of transmission during breast feeding and pregnancy still exists. In utero transmission was demonstrated by detection of HIV-1 in fetal tissue and seems to be related to a more severe and rapid progression of AIDS. There is today accumulating evidences for the role of maternal viral load and maternal antibodies as well in the transmission of the virus to the infant. The influence of biological parameters on the in utero passage of the virus and the mechanisms involved in such a passage are still unknown. To approach these mechanisms, we started to establish a cohort of seropositive pregnant women in Cameroon and are currently studying blood and placental samples. 4100 pregnant women have already been screened in Cameroon with their informed consent. 173 were found HIV-1 positive as confirmed by Western Blot, indicating a seroprevalence of 4,22% (95% CI : 3.60% - 4.83%) in these cameroonesse population. Those

31 08 - 1962 -

01 9

ISSN 0255-5352



Le

BULLETIN

de liaison et de documentation

de

L'OCEAC

Volume 30(3) : 3^{ème} trimestre 1997



OCEAC



ORGANISATION DE COORDINATION POUR LA LUTTE
CONTRE LES ENDEMIES EN AFRIQUE CENTRALE

SECRETARIAT GENERAL B.P. 288 YAOUNDE REPUBLIQUE DU CAMEROUN
TEL : 237 23 22 32 FAX : 237 23 00 61 TELEX : 8411 KN

PM 253
15 SEP 1997

Fonds Documentaire IRD
Cote : B*11333 Ex: 1

à B*11351