

CL01

## INFECTION DU PLACENTA PAR *PLASMODIUM FALCIPARUM* SEQUESTRATION D'HEMATIES PARASITEES AVANT ET APRES TRAITEMENT

I. MILKO-SARTELET, H. SARTELET, G. MICHEL, C. ROUSSILHON,  
G. RAPHENON, N. HUERRE, O. GARRAUD, D. CANDITO, P. IMBERT

Hôpital Principal de Dakar, Dakar, Sénégal

Au cours d'une étude prospective du paludisme materno-foetal à Dakar, les auteurs ont observé deux cas démonstratifs de séquestration placentaire de *Plasmodium falciparum*. Le premier cas est celui d'une femme âgée de 41 ans dont la grossesse est à terme et qui présente un accès fébrile *per-partum*. La goutte épaisse est positive pour *Plasmodium falciparum* avec une densité de 0,1 %. L'analyse histologique du placenta montre une séquestration de globules rouges infectés par *Plasmodium falciparum* et la présence de pigment malarique au sein des macrophages. La lecture des appositions placentaires montre une densité parasitaire très supérieure à celle du sang périphérique (50 %) et une représentation de tous les stades intra-érythrocytaires. L'évolution sous traitement est simple. La recherche de *Plasmodium falciparum* sur sang du cordon par la technique de l'acridine orange (test QBC®) s'avère négative. La deuxième patiente est une parturiente de 30 ans, à terme, qui présente un accès palustre confirmé par la goutte épaisse, avec une densité parasitaire de 1 %. Un traitement par Quinimax® IV est entrepris à la posologie de 37,5 mg/kg. Au moment de l'accouchement, trois jours plus tard, la recherche de *Plasmodium falciparum* par goutte épaisse et QBC® est négative. L'analyse histologique du placenta montre des lésions de placentite palustre à *Plasmodium falciparum* avec de rares hématies parasitées. Les appositions placentaires révèlent la présence de trophozoïtes jeunes intra-érythrocytaires avec une densité parasitaire de 5 %. L'évolution est simple. La recherche de *Plasmodium falciparum* sur le sang du cordon est là aussi négative.

Le placenta constitue un organe cible pour *Plasmodium falciparum*. Comme le montrent ces deux observations, il est le siège d'une schizogonie érythrocytaire plus intense que dans le sang périphérique, pouvant persister sous traitement anti-paludique. Ces constatations suggèrent l'existence, déjà évoquée par plusieurs auteurs, de facteurs locaux favorisant la séquestration d'hématies parasitées. Le placenta pourrait donc constituer un modèle privilégié pour l'étude de cette séquestration propre à *Plasmodium falciparum* au niveau des capillaires profonds.

CL02

## BIOLOGIE MOLECULAIRE ET DEPISTAGE DE LA RESISTANCE DE *PLASMODIUM FALCIPARUM* AU PROGUANIL

D. PARZY, B. PRADINES, R. LAMAND, L. SOUSTELLE,  
T. FUSAI, J.-C. DOURY

Unité de Parasitologie,  
Institut de Médecine Tropicale  
du Service de Santé des Armées,  
Le Pharo, Marseille, France

L'évaluation de la sensibilité de *Plasmodium falciparum* aux anti-paludiques nécessite la mise en culture du parasite en présence des différentes molécules à évaluer. La technique la plus couramment utilisée est le semi-microtest de Le Bras et Deloron dans sa version isotopique. Les contraintes de cette technique ont conduit les auteurs à développer un test de dépistage des résistances aux anti-foliniques fondé sur des techniques de *polymerase chain reaction* (PCR). Cette stratégie peut être envisagée pour cette classe de molécules, leur mode d'action étant en partie connu et les mécanismes de résistance étant relativement univoques : la résistance est en effet induite par des mutations ponctuelles sur le gène dihydrofolate réductase - thymidylate synthétase. Les résultats portant sur 5 clones et 76 isolats de patients provenant de différentes régions d'Afrique ont été corrélés aux données des tests *in vitro*. Ils ont montré qu'une mutation sur le codon 108 induit une résistance au proguanil. Le niveau de résistance est modulé par des mutations complémentaires sur les codons 51 et 59. En raison de sa sensibilité (0,005 % d'hématies parasitées) et des possibilités de conservation (plusieurs semaines à -20°C), ce test peut être proposé dans le cadre d'enquêtes épidémiologiques d'évaluation de la circulation des souches résistantes à cet anti-paludique.

CL03

## SENSIBILITE IN VITRO DE 229 ISOLATS DE *PLASMODIUM FALCIPARUM* AU SENEGAL

B. PRADINES (1), C. ROGIER (2), T. FUSAI (1),  
A. TALL (2), J.-F. TRAPE (3), D. PARZY (1)

Jean-François

- (1) Unité de Parasitologie, Institut de Médecine Tropicale  
du Service de Santé des Armées,  
Le Pharo, Marseille, France  
(2) Service d'Epidémiologie, Institut Pasteur,  
Dakar, Sénégal  
(3) Laboratoire de Paludologie, ORSTOM,  
Dakar, Sénégal

La sensibilité *in vitro* de 229 isolats de *Plasmodium falciparum* prélevés dans la région de Fatick, Sénégal, a été étudiée vis-à-vis de 6 anti-paludiques classiques (chloroquine, cycloguanil, quinine, méfloquine, halofantrine et pyriméthamine) en utilisant le semi-microtest de Le Bras et Deloron dans sa version isotopique. Sur ces 229 souches, 39 % sont résistantes à la chloroquine (CI 50 > 100 nM), 16 % au cycloguanil (CI 50 > 500 nM), 1 % à la quinine (CI 50 > 500 nM), 15 % à la méfloquine (CI 50 > 20 nM), 10 % à l'halofantrine (CI 50 > 5 nM) et 18 % à la pyriméthamine (CI 50 > 2000 nM). On note en outre que 5 % des souches sont résistantes à la fois à la chloroquine et au cycloguanil. Une corrélation positive a été observée entre les activités *in vitro* de la quinine, de l'halofantrine et de la méfloquine, ainsi qu'entre celles du cycloguanil et de la pyriméthamine. Une corrélation négative a été observée entre les CI 50 de la chloroquine et celles de la méfloquine et de l'halofantrine.

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote : B\* 8028 Ex : 1

Médecine Tropicale 1996, 56, 3 S.

Fonds Documentaire ORSTOM



010008028

PM300