

**TRAITEMENT DE MASSE DE LA BILHARZIOSE URINAIRE
PAR UN DOSE UNIQUE D'OLTIPRAZ A MADAGASCAR.**

par

J. MOYROUD *, J. BREUIL *, G. RAVELOARISON **,
P. COULANGES *

1. INTRODUCTION.

L'OLTIPRAZ (35972 RP) a montré au laboratoire des propriétés schistosomicides majeures chez la souris infestée par *Schistosoma mansoni* et chez le hamster et le singe (*Rhesus* et *Cebus*) infestés par *Schistosoma haematobium*.

Dans un travail précédent (4) nous avons montré l'efficacité de l'Oltipraz en prise unique, pour le traitement de masse de la bilharziose intestinale. Nous rapportons ici les résultats obtenus dans le cas de la bilharziose urinaire.

2. METHODOLOGIE.

Au cours d'une enquête épidémiologique, faite dans le cadre d'un projet d'aménagement de la plaine d'AMBILOBE au Nord Ouest de Madagascar, 852 urines ont été examinées. Parmi les 190 personnes dont les urines contenaient des oeufs de *Schistosoma haematobium*, 85 enfants ont pu être suivis. Ils appartiennent à des familles travaillant pour le compte de la SIRAMA, société sucrière étatisée, et bénéficient de conditions sanitaires et d'aide sociale correctes ; ils fréquentent deux établissements scolaires situés dans deux villages distants d'une dizaine de kilomètres.

* — Institut Pasteur de Madagascar.

** — Médecin-chef de la SIRAMA (Ambilobe).

L'âge des enfants varie de 4 à 13 ans ; pour chacun est établi une fiche portant le nom, le prénom, l'âge, le sexe, l'ethnie, le lieu d'origine, le lieu d'habitation, les séjours à l'extérieur du village, les points d'eau fréquentés, l'aspect macroscopique des urines et le nombre d'oeufs de *Schistosoma haematobium* pour 10 ml d'urines filtrées.

Les urines sont recueillies dans un tube à essai pour les garçons, un verre à pied pour les filles et 10 ml sont prélevés à la seringue et filtrés à travers un disque de papier Wathman n° 1 disposé sur un porte disque et adapté à la seringue — Le disque est récupéré, placé sur une lame puis coloré par une goutte de lugol à 5 p. 100 et examiné extemporanément à l'aide d'un microscope de terrain (G x40). Les enfants dont les urines contenaient des oeufs de *Schistosoma haematobium* ont été traités à la dose unique de 30 mg par kg de poids — L'absorption du médicament s'est accompagnée de la prise d'une poignée d'arachides, de beignets, de quelques bonbons et d'un verre d'eau. Des contrôles ont été faits au 70ème jour selon les mêmes modalités. Vingt-trois (23) des vingt-quatre (24) échecs thérapeutiques de ce premier contrôle ont reçu une nouvelle dose unique de 35 mg/kg et ont été contrôlés au 112ème jour.

Des tests d'éclosion n'ont pu être fait au premier contrôle, par contre il a été possible de tester les cinq urines positives du 2ème contrôle.

Pour cela le disque, à travers lequel est filtrée l'urine, est déposé au fond d'un tube à essai contenant 2 cc d'eau, laissé à la lumière du soleil à une température de 35° C. Les miracidiums s'échappent de l'oeuf au bout d'une heure et sont visibles à la loupe.

Une enquête malacologique a été faite dans tous les points d'eau fréquentés par les villageois à la saison sèche et à la saison humide — Les mollusques trouvés sont placés dans une boîte de pétri, contenant du coton humide et ramenés au laboratoire pour recherche d'une éventuelle émission de cercaires.

3. RESULTATS

3.1. Avant traitement.

Nous avons traité selon le schéma indiqué 43 filles et 42 garçons de 4 à 13 ans. Les poids extrêmes sont de 15 et 40 kg. Il n'y a pas de différences significatives de poids entre les enfants présentant de fortes infestations et ceux faiblement parasités ; le parasitisme ne semble par retentir de façon évidente sur leur état général.

3.1.1. Résultats parasitologiques.

Le tableau I regroupe les enfants selon le degré de leur infestation.

TABLEAU I

*Résultats des filtrations d'urines pour S. haematobium
enfants d'Ambilobe*

Nombre d'oeufs pour 10 ml d'urines	+	++	+++	++++	+++++
	1 à 9	10 à 49	50 à 99	100 à 499	500 et +
Nombre d'enfants	8	36	15	13	13
Pourcentage des enfants atteints	9,4 %	42,4 %	17,6 %	15,3 %	15,3 %

3.1.2. Aspect macroscopique des urines.

L'aspect a été noté chaque fois et les urines ont été classées en trois catégories ; claire ; hématurique et trouble.

Le tableau II montre l'aspect des urines en fonction de l'infestation.

TABLEAU II

*Résultats de l'examen macroscopique urinaire en fonction
de l'infestation*

Degré d'infestation aspect	< 50	50 - 99	100 - 499	500 et +
claire	35	8	5	2
trouble	6	8	5	2
hématurique	1	1	2	10

- 50 enfants ont des urines claires correspondant pour la plupart à de faibles infestations,
- 21 enfants ont des urines troubles,
- 14 enfants présentent des urines hématuriques dont 86 p. 100 correspondent à une forte infestation.

Dans notre étude 59 p. 100 des enfants atteints de bilharziose ont des urines claires ; c'est dire l'importance au cours d'une enquête épidémiologique de ne pas négliger les enfants dont les urines sont claires.

3.2. *Après traitement.*

3.2.1. *Traitement à la dose unique de 30 mg/kg.*

Négativation des urines : 85 enfants ont été revus au 70^e j, 27 éliminaient encore des oeufs soit un taux de négativation de 68,2%. La moyenne des oeufs émis par ces 27 enfants est passée de 283 avant traitement à 8,7 oeufs pour 10 ml. Le taux de réduction est de 97 p. 100.

3.2.2. *Traitement à la dose unique de 35 mg/kg.*

Négativation des urines : 23 des 24 élèves traités ont pu être contrôlés au 112^e jour.

Cinq (5) éliminaient encore des oeufs soit un taux de négativation de 77,3 p. 100 et la moyenne des oeufs émis avant et après traitement est restée inchangée, 10 oeufs/10 ml.

Des tests d'éclosion ont été faits pour les cinq (5) échecs thérapeutiques : deux (2) étaient positifs.

A J. 112 un enfant dont la charge parasitaire avait diminué après un premier traitement éliminait davantage d'oeufs (passant de 10 à plus de 100 oeufs par 10 ml) au contrôle du 2^e traitement ; nous n'en avons pas tenu compte dans les pourcentages précédents.

3.3. *Manifestations secondaires.*

Elles n'ont jamais été très importantes et n'ont nécessité aucune thérapeutique particulière.

10,6 p. 100 se sont plaints de vertiges

9,4 p. 100 d'état nauséeux.

4. **ETUDE MALACOLOGIQUE.**

Les seuls vecteurs potentiels qui ont été trouvés sont des *Bulinus forskalii* ; certains ont émis des monocercaires et l'importance mortalité parmi les mollusques n'a pas permis d'éventuelles infestations d'animaux de laboratoire.

Le rôle de ce bulin a toujours été considéré comme secondaire à Madagascar mais devant l'importance de l'infestation humaine et la seule présence de ce mollusque permettant de l'expliquer, il faut peut être envisager une relation de cause à effet.

CONCLUSION.

La facilité d'emploi, par voie buccale, la bonne tolérance et l'efficacité de l'OLTIPRAZ font de ce produit un traitement facile en campagne de masse pour la bilharziose. Les résultats obtenus doivent être envisagés non seulement par le taux de négativation des urines, qui est un objectif individuel mais aussi par la réduction de la charge parasitaire ayant un retentissement considérable sur le plan épidémiologique.

RESUME.

85 enfants d'une région du Nord Ouest de Madagascar, atteints de bilharziose urinaire ont été traités par une dose unique de 30 mg/kg d'Oltipraz.

Le taux de négativation est de 68,2 p. 100.

Les échecs thérapeutiques ont été traités à la dose de 35mg/kg et le taux de négativation est de 77,3 p. 100.

Le taux de réduction de l'ovurie de 97 p. 100 rend ce produit intéressant dans la lutte contre la bilharziose urinaire en traitement de masse.

BIBLIOGRAPHIE

1. CHARMOT G. — Un nouvel antibilharzien polyvalent «l'Oltipraz». *Méd. Mal. inf.*, 1980, 10, 722-723.
2. CHARMOT G. GENTILINI. — Traitement par l'Oltipraz des bilharzioses. *13ème Conférence technique de l'OCEAC Yaoundé 4-6 Juin 1980.*
3. GENTILINI M., BRUCKNER, DANIS, NIEL et CHARMOT G. — Premiers essais thérapeutiques chez l'homme de l'antibilharzien 35972 RP. *Bull Soc. Path. exot.*, 1979, 72, 56, 466-471.
4. MOYROUD J., BREUIL J., COULANGES P. — Communauté évangélique et parasitose. *Arch. Inst. Pasteur Madagascar*, 1982, (sous presse).