

# Données complémentaires sur l'évolution de la prévalence des parasitoses intestinales à la Martinique.

J.-F. Magnaval (1)

(1) Service de parasitologie, CHU Purpan, 31059 Toulouse, France

Courte note n°1907. "Parasitologie". Acceptée le 10 avril 1998.

**Summary:** Additional Information on the Evolution of the Prevalence of Digestive Parasitic Diseases in Martinique Island (French West Indies).

**Key-words:** Digestive parasitic disease - Prevalence - Martinique - French West Indies

A comparison by stool examination of the prevalence of the most common digestive parasitic diseases was made between the years 1968, 1972 (results from the former Pasteur Institute of Martinique) and 1995 (results from the Departemental Laboratory of Hygiene of Martinique).

This study shows that the outstanding characteristic of the dramatic decrease in the prevalence of soil-transmitted helminthiasis and intestinal schistosomiasis can be noted as early as the beginning of the seventies. An hypothesis of explanation would point to the combination of a general improvement in hygiene (due to economic growth) and an increase in drug use given the availability of efficient and well-tolerated anthelmintics, and for intestinal schistosomiasis, the impact of urbanization along with the growing scarcity of the intermediate host snail, especially as of 1983 thanks to an ecological control programme.

**Mots-clés :** Parasitose intestinale - Prévalence - Martinique

**Résumé :**

Une comparaison de la prévalence des principales parasitoses digestives à la Martinique a été faite entre les années 1968, 1972 (résultats de l'Institut Pasteur de la Martinique) et 1995 (résultats du Laboratoire départemental d'hygiène de la Martinique).

Cette étude montre que le fait marquant, à savoir l'effondrement de la prévalence des géohelminthoses et de la schistosomose à *S. mansoni*, était amorcé dès le début des années 70. L'hypothèse explicative inclut une action cumulée de l'amélioration du niveau général d'hygiène, une amplification de la pression médicamenteuse liée à l'apparition d'anthelminthiques maniabiles et efficaces sur les géohelminthoses et, pour la schistosomose, l'impact de l'urbanisation associé à la raréfaction du mollusque-hôte, accélérée à partir de 1983 par un programme de lutte biologique.

Dans un précédent article (1), E. GARDIEN *et al.* ont analysé l'évolution, entre 1988 et 1995, de la prévalence des principales parasitoses intestinales dans différents laboratoires publics de la Martinique. Un travail similaire, portant sur la période 1968 - 1972, avait été réalisé sous le contrôle de l'auteur en 1974 (4), à l'Institut Pasteur de la Martinique (IPM). Il a donc semblé intéressant de comparer ces données, en ne retenant de l'étude de E. GARDIEN *et al.* que les résultats émanant du Laboratoire départemental d'hygiène (LDH) dont le recrutement (prélèvements essentiellement en provenance d'hôpitaux de communes et des PMI) était similaire à celui de l'IPM.

Les résultats apparaissent dans le tableau I. On constate que, approximativement, la prévalence des géohelminthoses a été divisée par 100 en vingt-sept ans pour les affections à transmission orale, et par 10 pour celles à contamination transcutanée. Pour la schistosomose à *Schistosoma mansoni*, le ratio de baisse a dépassé 20. Pendant le même laps de temps, le taux de découverte de *Giardia intestinalis* n'a chuté que d'un ratio d'environ 2. Cet effondrement de la coprévalence des helminthoses est d'autant plus significatif que le laboratoire de coprologie de l'IPM n'effectuait que des examens directs, alors que le LDH utilisait la technique du MIF- concentration, introduite par l'auteur en 1978.

Tableau I.

Evolution de la coprévalence des principales parasitoses digestives à la Martinique entre 1968 et 1995.  
Evolution of the coprevalence of the main digestive parasitoses in Martinique between 1968 and 1995.

	1968 (a)	Institut Pasteur de la Martinique				P	Laboratoire départemental d'hygiène de la Martinique			
		%	1972 (b)	%	2 *		1995 (c)	%	2 *	P
					(b vs a)				(c vs b)	
nb examens	14686	100	9717	100			2524	100		
<i>Giardia intestinalis</i>	195	1,3	176	1,8	9,1	0,0025	24	0,9	9,2	0,024
<i>A. lumbricoides</i>	2140	14,6	1024	10,5	84,3	<0,0000001	4	0,2	280,6	<0,0000001
<i>T. trichura</i>	7749	52,8	4698	48,2	45,6	<0,0000001	19	0,7	1566,4	<0,0000001
<i>S. stercoralis</i>	875	6	272	2,8	130,3	<0,0000001	22	0,9	31,8	<0,0000001
ankylostomes	2506	17,1	1506	15,5	10,43	0,001	39	1,5	353,7	<0,0000001
<i>S. mansoni</i>	775	5,3	301	3,1	65,9	<0,0000001	6	0,2	67	<0,0000001

\* 2 de MANTEL-HAENSZEL, Epi Info®

Une tel phénomène dynamique supporte plusieurs hypothèses explicatives. La première, émise par E. GARDIEN *et al.* (1) est celle de l'amélioration du niveau général d'hygiène liée au développement économique de l'île. Elle explique probablement en grande partie les variations significatives observées entre 1968 et 1972, mais moins bien les disparités évolutives citées plus haut, survenant entre 1972 et 1995.

L'augmentation de la pression médicamenteuse doit donc être également prise en compte. A la fin des années 60, les médecins martiniquais ne disposaient guère que de la pipérazine, au spectre limité à *A. lumbricoïdes* et aux oxyures. Pour l'anguillulose, le thiabendazole (Mintézol®), disponible depuis 1970, était peu utilisé car réservé à l'usage hospitalier. Trichocéphalose et ankylostomoses n'avaient pas réellement de traitement banalisé, les effets secondaires du tétrachloréthylène (Didakène®) le faisant rejeter, et l'hydroxynaphtoate de béphénium (Alcopar®) étant inefficace sur *Necator americanus*. Les mises successives sur le marché du lévamisole (Solaskil®, 1970) du pamoate de pyrantel (Combantrin®, 1973), du flubendazole (Fluvermal®, 1980), puis de l'albendazole (Zentel®, 1987), toutes molécules actives à faible concentration sur *A. lumbricoïdes*, ont été probablement responsables de la quasi-disparition de cette nématodose. Cette explication vaut également pour le flubendazole et la trichocéphalose.

La baisse moindre, en comparaison, de la prévalence de l'ankylostomose et de l'anguillulose, peut s'expliquer par une pression médicamenteuse plus faible, liée à une moindre efficacité des anthelminthiques aux posologies recommandées. Dans l'ankylostomose, à la posologie de 30 mg/kg sur 2 jours, le pamoate de pyrantel n'avait qu'un taux d'efficacité de 45 %, et il fallait atteindre 50 mg/kg, soit 2,5 à 5 fois la posologie préconisée par le fabricant, pour avoir une efficacité de 70 % (travail réalisé en 1973 à l'IPM (2)); le flubendazole avait nécessité des posologies de l'ordre de 300 mg/jour sur 3 ou 4 jours (J.-F. MAGNAVAL, LDH, 1978, données non publiées), soit 3 fois la dose recommandée ultérieurement. Dans l'anguillulose, l'albendazole a dû être utilisé à la posologie de 16 mg/kg/jour pendant 5 jours, cure renouvelée après 2 semaines (soit 10 fois la dose totale préconisée), pour avoir une efficacité de 87 % (3).

Le cas de la schistosomose à *S. mansoni* est plus complexe. Jusqu'à l'arrivée du praziquantel (Biltricide®) en milieu hospitalier au début des années 80, la seule molécule utilisée à la Martinique était le niridazole (Ambilhar®), d'efficacité inconsistante et nécessitant une hospitalisation du fait de la survenue possible d'effets secondaires psychiatriques. Le seul traitement du réservoir humain ne peut donc expliquer la baisse

significative observée dès le début des années 70, qui va s'accélérer ensuite. L'urbanisation, avec la diminution des contacts homme/eau, et l'amélioration de l'assainissement diminuant la possibilité d'infestation des planorbes, expliquent partiellement cette baisse ancienne de la prévalence. L'autre facteur est la raréfaction du mollusque-hôte, *Biomphalaria glabrata*, précipitée par la mise en place à partir de 1983 d'un programme de lutte biologique (5). Il s'y est probablement ajouté l'action des résidus de pesticides et d'herbicides, provenant de la culture intensive de la banane.

La giardiase voit sa prévalence ne chuter que lentement. Cette parasitose est en effet relativement contagieuse et nécessite souvent le traitement simultané de toute la cellule familiale, faute de quoi des réinfestations intra-domiciliaires sont possibles.

*In fine*, on ne peut que soutenir le voeu de E. GARDIEN *et al.* (1), qui est de voir, à la Martinique, pratiquer systématiquement au cours de l'examen coprologique la technique de BAERMANN. Ce principe est appliqué depuis 1980 au laboratoire de parasitologie du CHU Purpan de Toulouse pour les examens concernant des patients ayant séjourné en zone d'endémie strongyloïdienne, et/ou hyperéosinophiliques et/ou présentant des manifestations allergiques. Il a fait passer l'anguillulose au premier rang des helminthoses copro-diagnostiquées (25 cas sur 5642 selles (0,44 %) sur les 31 derniers mois, données non publiées), la deuxième étant la trichocéphalose (20 cas, soit 0,35 %).

## Références bibliographiques

1. GARDIEN E, SCHLEGEL L, DESBOIS N & SCHOUT R - Prévalence des parasitoses intestinales dans les laboratoires publics de Martinique : évolution de 1988 à 1995. *Bull Soc Path Ex*, 1997, **90**, 169-171.
2. LADEVÈSE G - Contribution à l'étude de l'activité du pamoate de pyrantel dans l'ankylostomose. Thèse Médecine, Rennes, 1974.
3. MAISONNEUVE H, PIENS MA, MOJON M & GARIN JP - L'albendazole. Evaluation de la tolérance et l'efficacité dans l'oxyurose, la trichocéphalose, l'ankylostomose, l'ascaridiose et l'anguillulose. *Bull Soc Path Ex*, 1981, **74**, 443-444.
4. SCHLEGEL L, POINTIER JP, PETITJEANROGER V, NADEAU Y, BLATEAU *et al.* - Le contrôle de la schistosomose intestinale dans l'île de La Martinique. *Parasite*, 1997, **4**, 217-225.
5. VAN HÜLLEBUSCH A & VAN HÜLLEBUSCH P - *Epidémiologie des parasitoses intestinales à La Martinique*. Thèse Médecine, Lille, 1975.