

Les parasitoses digestives chez les patients infectés par le VIH/SIDA dans les services de médecine interne et de maladies infectieuses à l'Hôpital du Point « G » Bamako – Mali

Digestive parasitic diseases to HIV/AIDS infected patients of internal medicine and infectious diseases wards of the hôpital du Point "G" Bamako – Mali

Minta DK¹, Dembélé M², Dolo A³, Sidibé AT², Diarra AS², Konaté A⁴ Diarra M⁴, Diakité A¹, Sidibé AF¹, Traoré AK², Maiga MY⁴, Pichard E⁵, Traoré HA², Doumbo O³.

1: Service des Maladies Infectieuses, Hôpital du Point G ; 2: Service de Médecine Interne, Hôpital du Point G. BP : 333 ; 3 : Département d'Epidémiologie et des Affections Parasitaires – FMPOS, BP :1805 ; 4 : Service d'Hépatogastro-Entérologie, Hôpital Gabriel Touré. BP : 267, Bamako (Mali) ; 5 : Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU d'Angers (France)

Correspondance : Professeur TRAORE Hamar Alassane Chef de Service de Médecine Interne et de Maladies Infectieuses BP : 2997, Fax : (223) 222 97 90 / 222 81 09 Tel : 223 674 83 77 Bamako – MALI Email : hamaralassanet@yahoo.fr ; minta_daouda@yahoo.fr

RESUME

Il s'est agi d'une étude prospective ayant porté sur 112 patients porteurs du VIH, tous hospitalisés dans les services de Médecine Interne et Maladies Infectieuses de l'Hôpital du Point "G" de Bamako sur une période de 12 mois (janvier 2002 à décembre 2002). Trente cinq patients hébergeaient au moins une parasitose digestive, soit une prévalence de 31,25%.

Il ressort de cette étude que les protozoaires avec 82,85% étaient les plus représentés. Ils étaient suivis par les helminthes avec 20,33%. Les parasites responsables d'infections opportunistes au cours du VIH/SIDA représentaient 40 % des parasites, soit 25,71 % pour *Cryptosporidium sp.*, 8,57% pour *Isospora belli* et 5,71% pour les microsporidies.

Les signes fonctionnels chez nos patients étaient dominés par l'asthénie et l'amaigrissement. Les signes physiques étaient, la pâleur conjonctivale (71,42%) et la diarrhée (85,71 %). Le prurit généralisé y était associé dans 54,28 % des cas et les douleurs abdominales dans 25,71% des cas. La létalité globale était de 37,14% (13/35) imputée à l'infection VIH. Tous les patients porteurs de microsporidies étaient décédés.

Les parasites apparaissent encore fréquents chez les patients infectés par le VIH/SIDA, malgré l'avènement de la trithérapie antirétrovirale. La recherche de molécules efficaces sur les parasites opportunistes doit constituer une de nos priorités en milieu tropical.

Mots clés: Cryptosporidies, microsporidies, parasitoses, protozoaires, VIH/SIDA, Mali.

ABSTRACT

We conducted a prospective study in internal medicine and infectious diseases wards of the hospital of Point " G " in Bamako, Mali from January to December 2002. Overall 112 patients HIV positive, thirty-five patients (31,25%) had at least a digestive parasitic disease.

We found that the most frequent parasite in stools sample were protozoa (82,85%). The second most frequent parasites were helminthes (20,33%). HIV/AIDS opportunistic parasites represented 40% of all parasites found. These included 25,71% cases of *Cryptosporidium sp.*, 8,57% cases of *Isospora belli* and 5,71 % for microsporidia.

The functional signs of our patients were mostly asthenia and weight loss. The physical signs were conjunctive pallor (71, 42%) and diarrhea (85, 71%). Generalized itching was present in 54, 28% of cases and abdominal pains in 25, 71% of cases. The global lethality was 37, 14% (13/35). The deaths were due to the HIV infection.

The parasites appear even frequent at patients infected by HIV/AIDS, in spite of the advent of antiretroviral therapy. The efficient molecule research against the opportunist parasite must constitute one of our priorities in tropical area.

Key word: Cryptosporidia, microsporidia, parasitic, protozoa, HIV / AIDS, Mali.

INTRODUCTION

La pandémie de l'infection par le VIH a favorisé l'expression de parasitoses dites «opportunistes». Il s'agit principalement les coccidioses

intestinales (isosporose, cyclosporose, cryptosporidiose) et les microsporidies intestinales. Les cryptosporidies étaient responsables de diarrhée au cours du VIH/SIDA

chez 38% des patients au Mali en 1990 [1]. Les microsporidies ont été trouvées chez 32% des patients hospitalisés à l'hôpital du Point G en 1996 [2].

Cette forte prédominance des parasites jadis sans grande valeur nosologique continue à attirer davantage d'intérêt à cause de leur fréquence élevée et de leur gravité. Nous rapportons l'aspect panoramique actuel des parasitoses dans une population de malades hospitalisés, porteuse du VIH/SIDA dans les services de Médecine interne et de Maladies Infectieuses en zone d'endémie parasitaire.

MALADES ET METHODES

MALADES : Nous nous sommes intéressés aux patients positifs pour le VIH hospitalisés ayant bénéficié d'au moins d'un examen parasitologique des selles, et n'ayant pas reçu de traitement anti-parasitaire au moins depuis 30 jours avant leur admission.

METHODES : Notre étude était de type prospectif, incluant les patients hospitalisés, présentant ou non des signes de parasitoses digestives et ayant bénéficié d'au moins un examen parasitologique des selles, de janvier 2002 à décembre 2002 soit 12 mois.

Le travail s'est déroulé à l'Hôpital du Point « G » de Bamako dans les services de Médecine interne et de Maladies infectieuses. La coprologie parasitaire a été effectuée dans l'unité de parasitologie du Département d'Epidémiologie des Affections Parasitaires de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (DEAP/FMPOS).

Au cours de l'étude, les bases de données ont été constituées à partir des résultats notés au cours de l'examen clinique complet des patients et des examens parasitologiques des selles, à l'état frais, par la technique de KATO – KATZ sur les selles moulées et dures, par la technique de BAERMANN et par coloration spéciale de HENRICKSEN - POBLENZ. La Technique d'amplification génique (PCR) a été utilisée pour la recherche des oocystes de microsporidies.

Les données cliniques et biologiques recueillies ont été saisies et analysées sur le logiciel EPI-INFO 6.0 version 2000. Le test de Chi – deux a servi pour comparer les proportions et le Kruskal Wallis test a servi pour comparer les moyennes avec un seuil de sensibilité $p < 5\%$.

RESULTATS

Les patients VIH ont représenté 19,37% (112 cas) des 578 patients hospitalisés pendant la période d'étude. La prévalence de la parasitose dans ce groupe de patients porteurs de HIV était de 31, 25 % (35 cas). Les parasites mis en évidence étaient des protozoaires dans 82,85% (29 cas) parmi lesquels 48,27% (14 cas) était représenté par les parasites opportunistes du VIH et 17, 14% par des helminthes (6 cas). Le

sexe masculin apparaissait plus touché avec 65,71% (23 cas) et un sex ratio = 1,91 (M/F). Il n'existait aucune différence statistiquement significative entre les deux sexes quant au portage de parasite ($p = 0,07$). La moyenne d'âge des patients était de 33,8 ans avec des extrêmes de 23 à 60 ans. La tranche d'âge la plus touchée était celle de 31- 40 ans. Les femmes au foyer étaient les plus touchées avec 10 cas (28,57 %).

Dans l'ensemble, 80 % (28 cas) de nos patients étaient porteurs d'un seul type de parasite, par contre 10% (7 cas) étaient porteurs d'au moins 2 types de parasites.

Les parasites étaient associés essentiellement aux selles molles (23%), aux selles liquides (43%), aux selles pâteuses (14%) et 10% aux selles glaireuses.

Les parasites opportunistes étaient retrouvés exclusivement chez les malades séropositifs pour le VIH. Il s'agissait de 25,71% de *Cryptosporidium spp*, 8,57% d'*Isospora belli*, et 5,71% de microsporidies (1 cas d'*Encephalitozoon intestinalis* et 1 cas d'*Enterocytozoon bienensei*) [Tableau I].

D'autres protozoaires ont été notés chez 15 patients. Il s'agissait d' *Entamoeba histolytica* (7 cas), d'*Entamoeba coli* (6 cas), de *Trichomonas intestinalis* (2 cas). Les helminthes mise en évidence étaient *Trichuris trichiura* (1cas), *Necator americanus* (1 cas), *Dicrocoelium dentriticum* (2 cas), *Shistosoma mansoni* (2 cas) [Tableau I].

Les principaux motifs d'hospitalisation étaient la fièvre avec 57,14%(20 cas), la diarrhée dans tous les cas et les troubles neurologiques dans 20% (7 cas) des cas.

Les signes cliniques généraux et fonctionnels les plus couramment notés au cours de différentes parasitoses étaient, l'asthénie et l'amaigrissement (100 % chacun). Les signes physiques comprenaient, la pâleur conjonctivale (71,42%) et la diarrhée (85,71 %). Le prurit généralisé y était associé dans 54,28 % des cas, les douleurs abdominales dans 25,71% des cas.

Au plan thérapeutique, le traitement antiretroviral a permis de maîtriser la diarrhée et la fièvre chez les 7 patients où il était institué sans faire disparaître l'excrétion des oocystes de *Cryptosporidium sp*.

Au plan évolutif, la létalité était de 37,14% (13/35).

DISCUSSION

Au terme de notre travail, nous avons noté 31,25% % de portage de parasite chez les sujets infectés par le VIH. Une étude sénégalaise de 1995 nous conforte en rapportant un portage parasitaire de 59,3% chez les sujets séropositifs pour le VIH [3]. Pour nos patients parasités, il n'y a pas eu de relation statistiquement significative entre le sexe et la présence de

parasites ($P = 0,07$) malgré un *sex ratio* en faveur des hommes.

La tranche d'âge de 31 à 40 ans apparaît la plus représentée ce qui est comparable à la dynamique de l'épidémie du VIH/SIDA au Mali. Au plan clinique, nos patients atteints ont été hospitalisés essentiellement pour la fièvre, la diarrhée et des troubles neurologiques. Avant l'avènement du VIH/SIDA, la diarrhée représentait 1,8% et 6% des admissions respectivement en 1984 et en 1989 dans le service de Médecine Interne de l'hôpital du Point G à Bamako [1]. La diarrhée a été retrouvée dans 100% des causes d'admission au cours de notre travail. Les signes cliniques généraux et fonctionnels les plus couramment notés au cours de différentes parasitoses étaient, l'asthénie et l'amaigrissement (100 % chacun). Les signes physiques comprenaient, la pâleur conjonctivale (71,42%) et la diarrhée (85,71 %). Le prurit généralisé y était associé dans 54,28 % des cas, les douleurs abdominales dans 25,71% des cas. En 2000, une étude associant les différentes structures hospitalières de Bamako a montré que la diarrhée isolée était le motif d'hospitalisation le plus fréquent avec 13,11% [4]. La présence de syndrome diarrhéique était associée à la présence de parasite ($p = 0,0001$) au cours de ce travail [4]. Nos résultats sont superposables aux données de la littérature [4]. Les parasites opportunistes digestifs du VIH rencontrés étaient *Cryptosporidium sp.*, *Isoospora belli* et deux espèces de microsporidies (*Encephalitozoon intestinalis* et *Enterocytozoon bieneusi*), tous responsables de diarrhée, d'anorexie, d'amaigrissement et de fièvre dans 100% des cas. Une série malienne de 1996, rapportait 32% de microsporidies dans un groupe de 88 patients séropositifs pour le VIH [2]. La diarrhée a été notée uniquement que chez 28% des patients VIH excréteurs d'oocystes de microsporidie [2]. Un seul patient séronégatif pour le VIH et porteur de microsporidies et d'oocyste d'*Isoospora belli* a été trouvé diarrhéique [2]. Chez les adultes hospitalisés à Bamako, il a été montré que *Cryptosporidium sp.* était la principale cause des diarrhées du SIDA avec une prévalence de 38% et que l'amaigrissement et la déshydratation étaient des signes de gravité [1]. Chez nos patients, *Cryptosporidium sp.* était présent avec 25,71 %, *Isoospora belli* avec 8,57 % et les microsporidies avec 5,71 %.

Vingt-trois pour cent (23%) des selles examinées hébergeant des parasites étaient macroscopiquement molles, 53% étaient liquides, 14% étaient pâteuses et 10% étaient glaireuses.

Les autres parasites non opportunistes coexistaient avec les opportunistes ou vivaient en solitaire chez nos patients. Il étaient représentés par *Entamoeba histolytica* (7 cas),

Entamoeba coli (6cas), *Trichomonas intestinalis* (2 cas) pour le groupe de protozoaires. Les helminthes étaient représentés par *Trichuris trichiura* (1 cas), *Necator americanus* (1cas), *Dicrocoelium dentriticum* (2 cas) et *Schistosoma mansoni* (2 cas) [Tableau I]. CISSE et al en 2000, ont noté la coexistence de d'autres parasites non opportunistes tels que *Blastocystis hominis* (3,27%), *Pentatrichomonas hominis* (3,27%) et *Strongyloides stercoralis* (1,63%) [4]. Tous les travaux s'accordent au fait de la grande réceptivité et morbidité des patients VIH pour les parasites opportunistes, mais aussi leur vulnérabilité au même titre que le sujet immunocompétent aux autres parasites non opportunistes.

Nous ne disposons pas à ce jour de traitement efficace contre *Enterocytozoon bieneusi*; cependant des espoirs sont permis suite aux résultats satisfaisants d'étude portant sur l'effet de la fumagilline sur *Enterocytozoon bieneusi* [5,6].

DOUMBO et al ont rapporté que l'administration de la nitazoxanide (1500 mg/24 heures) chez des patients VIH positif (classés Stade IV de l'OMS), souffrant de diarrhée chronique à *Cryptosporidium parvum* a permis d'obtenir une éradication ou réduction supérieure à 95% du parasites chez 58,33% des sujets traités [7]. L'élimination parasitaire a été accompagnée de résolution de la diarrhée dans 57,1%. La même molécule au cours de la même étude s'est révélée efficace contre *Isoospora belli*, *Entamoeba histolytica*, *Gardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Hymenelopsis nana* et *Dicrocoelium dentriticum* [7].

Les antihelminthes et antiprotozoaires usuels ont été utilisés pour des parasitoses classiques (schistosomose, giardiose, amibiase, distomatose, trichomonose, trichocéphalose, necatorose) notées au cours de notre travail.

La trithérapie antirétrovirale prescrite chez certains sujets VIH positif a permis la régression la diarrhée, sans négativer l'excrétion des oocystes de *Cryptosporidium sp.*, dans notre série. A ce jour, plusieurs études sont en cours pour l'évaluation de la trithérapie antirétrovirale sur les agents dits opportunistes. Les antihelminthiques et les antiprotozoaires utilisés contre les parasitoses classiques ont permis d'obtenir un bon résultat chez nos patients. Nous avons enregistré 13 décès du fait du terrain déjà fragilisé par l'infection par le VIH.

CONCLUSION

Les parasitoses demeurent fréquentes chez les patients VIH positif dans les services de Médecine malgré le niveau de vie actuel. Ceci nous incite d'avantage à une amélioration des conditions d'hygiène individuelle et collective d'une part et d'autre part de l'exploration de

nouvelles thérapeutiques contre les infections opportunistes du VIH/SIDA dont la liste pourra s'allonger dans les années à venir.

REFERENCES

- PICHARD E, DOUMBO O, MINTA D et TRAORE HA. Place de la cryptosporidiose au cours des diarrhées chez les adultes hospitalisés à Bamako. *Bull Soc Path Exot* 199; 83: 473-478.
- MAÏGA I, DOUMBO O, DEMBELE M, TRAORE HA, DESPORTES - LIVAGE I, HILMARSDOTTIR I, GIBOYAU E, MAÏGA L, KASSAMBARA L, EL FAKHRY Y, DATRY A, GENTILINI M, PICHARD E. Human intestinal microsporidiosis in Bamako (Mali): The presence of *Enterocytozoon bieneusi* in HIV seropositive patients. *Cahiers Santé* 1997; 7 : 257 -262.
- DIENG Y, DIENG TH, DIOUF G, COLL-SECK AM et DIALLO S. Recherche des spores de microsporidies chez les patients sidéens au CHU de Fann à Dakar (Sénégal) : résultats préliminaires. *Med Mal Infect* 1998; 28: 265-267.
- CISSE AO, OUATTARA A, THELLIER M, ACCOCEBERY I, BILIGUI S, MINTA D, DOUMBO O, DESPORTES-LIVAGE I, THERA MA, DANIS M, and DATRY A. Evaluation of an immunofluorescent antibody test using monoclonal antibodies directed against *Enterocytozoon bieneusi* and *Encephalitozoon intestinalis* for diagnosis of intestinal microsporidiosis in Bamako (Mali) . *J Clin Microbiol* 2002 ; 40 : 1715 -1718.
- MOLINA JM, GOGUEL J, SARFATI C, MICHIEL JF, DESPORTES6LIVAGE I, BALKAN S et al. Trial of oral fumagillin for treatment for the treatment of intestinal microsporidiosis in patients with HIV infection. *AIDS* 2000 ; 14: 1341 - 1348.
- MOLINA JM, TOURNEUR M, SARFATI C, CHEVRET S, DE GOUELLO A, GOBERT JG et al. Fumagillin treatment of intestinal microsporidiosis. *N Engl J Med* 2002; 346 (25): 1963 - 1969.
- DOUMBO O, ROSSIGNOL JF, PICHARD E, TRAORE HA, DEMBELE M, DIAKITE M et al. Nitazoxanide in the treatment of cryptosporidial diarrhea and other intestinal parasitic infections associated with acquired immunodeficiency syndrome in tropical Africa. *Am J Trop Med Hyg* 1997; 56 (6): 637 - 639.

Tableau I: Les parasites rencontrés chez les patients.

Statut VIH Parasites	VIH positif (n =35)	
	N	%
PROTOZOAIRES		
-----	7	20,00
<i>Entamoeba histolytica</i>		
<i>Entamoeba coli</i>	6	17,14
<i>Trichomonas intestinalis</i>	2	5,71
<i>Giardia intestinalis</i>	0	
HELMINTHES		
-----	1	2,85
<i>Trichuris trichiura</i>		
<i>Necator americanus</i>	1	2,85
<i>Dicrocoelium dentriticum</i>	2	5,71
<i>Schistosoma mansoni</i>	2	5,71
OPPORTUNISTES		

<i>Cryptosporidium spp</i>	9	25,71
<i>Isoospora belli</i>	3	8,57
<i>Microsporidie</i>	2	5,71