

## Déterminants des parasitoses intestinales chez les enfants VIH-positifs à Kinshasa

### *Determinants of intestinal parasitosis with HIV positive in Children, Kinshasa*

Mbala J, Tshibassu P, Wumba R, Nkuaduolandu A, Aketi L, Mosema K, Mupuala A.

#### Summary

**Context & objective.** HIV infection and intestinal parasitoses (IP) are juxtaposed endemic diseases and comorbidities in Sub-Saharan Africa. These IP are associated with a chronic activation of the immune system, an intestinal malabsorption and its consequences that could accelerate the progression and worsen the prognosis of the HIV infection. The objective of the present work was to assess the epidemiological impact of intestinal parasitoses in HIV-infected children in reference hospitals in Kinshasa. **Methods.** The present cross-sectional study looked at HIV-infected children, aged 18months-15 years and treated in 8 hospitals in Kinshasa. Socio-demographic and clinical characteristics as well as stool and blood samples were obtained from each child. Parasitological tests were carried out on stools, both directly and after concentration (Ritchie techniques) including staining by Kinyoun method. The rate of T CD4 lymphocytes was determined in the blood. **Results.** The sex-ratio for the 227 children included in the present study was 1.1. Out of these 227 children, 56 (24.67%, CI 95%: 19.02-30.32%) were infected with at least one of the following intestinal parasites: *Ascaris lumbricoïdes* (12.8%), *Trichiuris trichiura* (11.9%), *Schistosoma mansoni* (0.4%), *Entamoeba coli* (5.7%) et *Giardia intestinalis* (1.8%). No *Cryptosporidium sp* or *Iso spora belli* was detected after Kinyoun staining. A significant association was found between low education levels and IPs ( $p=0.039$ , chi-square). **Conclusion.** IPs are common in HIV-infected children in Kinshasa. Health education would be an additional measure in the fight against the IPs.

**Keywords :** HIV, Intestinal parasitoses, Parasites

#### Résumé

**Contexte & objectif.** L'infection à Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH) et les parasitoses intestinales (PI) sont deux endémies juxtaposées et des comorbidités en Afrique subsaharienne. Ces PI sont associés à une activation immunitaire chronique, une malabsorption intestinale et ses conséquences pouvant accélérer la progression de l'infection à VIH ou assombrir son pronostic. L'objectif du présent travail a été d'estimer l'ampleur épidémiologique des parasitoses intestinales chez les enfants VIH-séropositifs suivis dans les hôpitaux de référence de Kinshasa.

**Méthodes.** La présente étude, analytique et transversale, a porté sur les enfants VIH séropositifs âgés de 18 mois à 15 ans ayant fréquenté huit hôpitaux de Kinshasa. Les caractéristiques sociodémographiques et cliniques ainsi qu'un échantillon de selles et de sang ont été recueillis de chaque enfant. Les examens parasitologiques des selles direct et après concentration (techniques de Ritchie) ainsi que la coloration de Kinyoun étaient réalisés. Le taux des lymphocytes T CD4 était déterminé dans le sang.

**Résultats.** Deux cents vingt-sept (227) enfants ont été inclus dans cette étude. Le sex-ratio était de 1,1. Cinquante-six enfants sur deux cents vingt-sept, (24,67%, IC 95% :19,02 -30,32%) étaient infectés par au moins un des parasites intestinaux suivants: *Ascaris lumbricoïdes* (12,8%), *Trichiuris trichiura* (11,9%), *Schistosoma mansoni* (0,4%), *Entamoeba coli* (5,7%) et *Giardia intestinalis* (1,8%). Aucun cas de *Cryptosporidium sp* ou *Iso spora belli* n'a été détecté par la coloration de Kinyoun. Le niveau bas d'étude des parents a été trouvé significativement associé aux Pis. ( $p=0,039$ , Khi carré).

**Conclusion.** Les PIs sont fréquentes chez les enfants VIH-séropositifs à Kinshasa. L'éducation sanitaire constituerait un moyen supplémentaire de prévention et de lutte contre les PI.

**Mots clés :** VIH, Parasitoses intestinales, Parasites.