

581 - CANINE REMOVAL AS A TOOL OF EPIDEMIOLOGICAL CONTROL FOR VISCERAL LEISHMANIASIS: WHICH ARE THE CONDITIONS?

Palatnik de Sousa CB¹, França-Silva JC², Genaro O² & Lavor C³. Institute of Microbiology "Prof. Paulo de Góes"¹,

Institute for Biological Sciences, Federal University of Minas Gerais,² Belo Horizonte, MG, Brazil. Computing Institute, Federal Fluminense University, RJ,RJ. immgcpa@micro.ufrj.br

Dye's mathematical model disclosed for the canine control, the lowest impact in reduction of the incidence of visceral leishmaniasis. We analyzed on Dye's model (1996), the variation of the number of infectious dogs in the field, with different rates of removal of latent or infectious dogs by the control program (κ parameter), using the described parameter values, for an N=2000 and different population compositions (susceptible/latent/ infectious/ resistant proportions: 0.15/0.10/0.05/0.75 or 0.5/0.125/0.125/0.25); when the proportion of dogs born susceptible (α) increases from 0.02 to 0.25. No significant effect in the impact of control was observed with variation in α or population composition. In spite of that, the variation of κ parameter had a very strong effect on the reduction of infectious dog population. For κ values of 0, 0.0025, 0.005, 0.01, 0.02, 0.25, 0.5 and 1.0, a respective final infectious dog population was found: 100; 97.5; 95.1; 90.5; 81.9; 67; 8.2; 0.7 and 0 %. These results indicate that Dye's model considers ineffective only the canine control campaign that removes up to 2% of infectious dogs, but considers strongly effective, the removal of 25% of seropositive dogs. Coincidentally, 25 ± 3.19 % of canine seroprevalence was disclosed by different ELISA assays in Bahia, Espírito Santo and Rio Grande do Norte. The basic case reproduction number in Dye's model: $R_0=0$ when $\kappa=0.02$. If the control program will be based on prevalence disclosed by ELISA assay, for instance $\kappa=0.25$, the R_0 value will decrease to 0.089 and the epidemic will be interrupted.

Support: PCDEN and PNUD- FNS; FINEP; CNPQ; CAPES; MCT/PRONEX; CNPQ; RHA-E-CNPQ; FUJB-UFRJ; FAPERJ; FAPEMIG, CEPG-UFRJ, Brazil.

582 - CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA, POR ELETROFORESE DE ISOENZIMAS, DE AMOSTRAS DE LEISHMANIAS ISOLADAS DE PACIENTES NA MESOREGIÃO DO BAIXO AMAZONAS, PARÁ.

Jennings, Y. L. L.; Martins, A. P.; Pires, R. N. B.; Brandão, J. A.; Ishikawa, E. A. I.; Silveira, F. T.

Instituto Evandro Chagas (FNS) Belém, Pará.

Objetivos: Considerando o caráter endêmico da doença humana na região Norte, objetivou-se caracterizar por isoenzimas amostras de *Leishmanias* isoladas de pacientes procedentes da Mesoregião do Baixo Amazonas, comparando o perfil serodêmico com o eletroforético das amostras visando estabelecer a situação etiológica da LTA na referida área em estudo. **Material e Métodos:** Foram selecionadas 6 cepas-referência de *Leishmania* e 18 amostras do parasito isoladas de pacientes portadores de LTA. As amostras foram submetidas ao teste de imunofluorescência indireta com anticorpos monoclonais e à eletroforese com as enzimas G6PD, PGM, MPI e α PGDH. **Resultados e conclusões:** Das 18 amostras analisadas por imunofluorescência nenhuma revelou perfil serodêmico com reatividade para os monoclonais espécie-específicos, enquanto que a combinação das enzimas permitiu a seguinte especificação: 6 amostras revelaram o perfil eletroforético compatível com o da *L.(V.) lainsoni*, 4 indistinguíveis ao da *L.(V.) shawi*, 1 compatível com o da *L.(V.) naiffi*, as 7 restantes revelaram perfis eletroforéticos sugerindo semelhança com o perfil padrão da *L.(V.) guyanensis*. Discute-se sobre a identidade dessas 7 amostras que apresentaram perfil monoclonal iguais entre si, porém não foi observada reatividade para os monoclonais espécie-específico.