

I-9

**DETERMINAÇÃO DO PERFIL DE RESPOSTA IMUNE CELULAR ASSOCIADO À PROTEÇÃO NA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA.** V Pinho-Ribeiro, R Bittar, R Nogueira, GMS Barbosa\*, MCA Marzochi\*, AM Da-Cruz e SG Coutinho. Lab. Imunidade Celular e Humoral em Protozooses, Dept. Imunologia Instituto Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. \*Dept. Biologia, ENSP – FIOCRUZ. Av. Brasil, 4365 - Manguinhos – Rio de Janeiro – Brasil.

Foi avaliado o perfil da resposta imune celular (RIC) de dez pacientes de leishmaniose cutânea longo tempo após o término do tratamento (LC Lt-PT) (grupo I), e de doze indivíduos moradores de áreas endêmicas de leishmaniose sem história clínica da doença (grupo II). A intradermorreação de Montenegro foi positiva no grupo I e em nove indivíduos do grupo II. A resposta imune foi avaliada por ensaios de resposta proliferativa de linfócitos (RPL), caracterização fenotípica de células T CD4<sup>+</sup> e CD8<sup>+</sup> reativas a抗ígenos de *Leishmania* e quantificação de citocinas do tipo 1 (IFN-γ) e do tipo 2 (IL-4, IL-5). A RPL (índices de estimulação) foi significativamente mais elevada no grupo I do que no grupo II. Em ambos os grupos, o percentual de células T CD4<sup>+</sup> foi predominante em relação à população de linfócitos T CD8<sup>+</sup>. Nos sobrenadantes de cultura de linfócitos foram detectados IFN-γ e baixos níveis de IL-5. A IL-4 não foi detectada em nenhum caso do grupo I. Nossa grupo (Da-Cruz et al. 1996) já havia demonstrado que a RIC recentemente após a cura é caracterizada por proliferação preferencial de células T CD8<sup>+</sup> e produção de IFN-γ. Sendo assim o perfil da resposta imune se altera com o tempo de cura. Os resultados obtidos nos indivíduos de LC Lt-PT foi semelhante ao dos indivíduos assintomáticos. Estes resultados indicam que a RIC duradoura que se mantém longo tempo após a resolução da infecção por *Leishmania* é caracterizada pela indução preferencial de linfócitos T CD4<sup>+</sup> e produção de IFN-γ.

I-10

**ANALYSIS OF THE ADJUVANT EFFECT OF QUILLAJA BRASILIENSIS SAPONINS IN THE FORMULATION OF FML-VACCINE AGAINST VISCERAL LEISHMANIASIS IN MICE.** Mendes, C.O.<sup>1</sup>, Kauffman, C.<sup>2</sup>, Mello Machado A.<sup>2</sup>, Schenkel, P.E., Gosmann G., Santos, W.R.<sup>1</sup>, Paraguai de Sousa, E.<sup>1</sup>, and Palatnik de Sousa, C. B.<sup>1</sup>. Inst. Microbiologia "Prof. Paulo de Góes"<sup>1</sup>, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil. immgcpa@microbio.ufrj.br. Fac. Farmacia, UFRG<sup>2</sup>.

FML+ Quil-A saponin led to 92%, ( $p<0.005$ ) protection against visceral leishmaniasis in outbred mice. Saponins of *Quillaja saponaria* (Molina) (QuilA and QS-21) are used as potent adjuvants in commercial veterinary vaccines and experimental human vaccines. **Objectives:** Characterization of the adjuvant potential of saponin containing fractions obtained from the bark (QBK), leaves (QBL) and branches (QBB) of the brazilian plant: *Quillaja brasiliensis* on the FML antigen of *L. donovani*. **Material and Methods:** Swiss Albino females were s.c. immunized with 3 doses of the FML (150µg) and each one of the adjuvants (QBK, QBL, QBB) (100mg). 7 days after immunization, animals were challenged i.v. with  $2 \times 10^7$  amastigotes of LD1S. The anti-FML antibody levels and DTH response against LD1S / t promastigote lysate were assayed both before and after infection (b.i., a.i.). **Results:** b.i. and a.i., the humoral response was significantly higher in all FML+adjuvant vaccinated groups than in controls. The highest IgG response was obtained in the FML+QBK treated group (Abs 492nm= 0.337 and 0.808, before and after infection, respectively). B.i., no significant increase in DTH response was observed in vaccinated animals over controls. A.i., significance was only found in FML+QBK vaccinated animals, 24h and 48h after antigen injection. Skin reaction in vaccinees was different from saline control ( $p<0.01$ ) while no differences were found between adjuvant and saline control ( $p>0.05$ ). The analysis of the possible reduction of liver parasitic load is under progress. **Conclusion:** As described for *Quillaja saponaria* (Molina), the bark fraction of *Quillaja brasiliensis* contains saponins with specific adjuvant potential on the FML antigen.