

RESUMO

A esquistossomose mansônica apresenta ciclo de infecção, tratamento e reinfecção. A Forma clínica severa da doença promove danos teciduais que afetam órgãos vitais como o fígado e podem levar a alterações no metabolismo lipídico. Neste trabalho, foram avaliadas em *Callithrix jacchus* as alterações decorrentes de uma segunda infecção após 60 dias da primeira por infestação com 400 cercárias de *Schistosoma mansoni*. Os níveis de colesterol total, colesterol éster, fosfolipídio total e triglicerídeos foram determinados por método colorimétrico, enquanto o colesterol esterificado formado *in vitro* pela ação da lecitina: colesterol aciltransferase (LCAT) foi determinado utilizando substrato radioativo contendo [¹⁴C]colesterol. Os resultados mostraram redução significativa nos níveis de lipídeos neutros, colesterol total e triglicerídeos, bem como de fosfolipídio total em animais infectados, sendo esta redução significativamente mais acentuada em plasma de animais submetidos à segunda infecção. Similarmente a atividade da LCAT foi significativamente reduzida, após a primeira infecção ocorreu 25% de diminuição na atividade fracional da LCAT em comparação aos animais controles, sendo esta redução ainda maior após a reinfecção (39%). Os resultados indicam que a segunda infecção por *S. mansoni* promove alterações lipídicas plasmáticas mais acentuadas do que aquelas provenientes da primeira infecção.

ABSTRACT

The schistosomiasis mansoni represents a cycle of infection, treatment and reinfection. The tissue damage that affect vital organs as the liver, may induces alterations in the lipid metabolism. In this work, it was evaluated in *Callithrix jacchus* the alterations caused by a second infection following 60 days after the first with 400 cercariae of *Schistosoma mansoni*. The levels of total cholesterol, cholesteryl ester, phospholipids and triglycerides were determined by colorimetric method. Cholesteryl ester formed *in vitro* by the action of lecithin: cholesterol acyltransferase were determined by using a radio-labelled substrate containing [¹⁴C]cholesterol. The results show a significant reduction in the levels of cholesterol total, cholesteryl ester, total phospholipid and triglyceride in the infected animals, but the a higher and significant effect was seen in plasma from animals subjeti to a second infection. In comparison to the control group the LCAT fractional activity were reduced by 25%. However after the reinfection the reduction was more significant (39%) than at found after the first infection. The results indicate that the reinfection by *S. mansoni* causes further alterations in plasma lipids which are more significant than those from the first infection.