

Perfil antigênico de extratos de larvas infectantes (L3) de *Wuchereria bancrofti*

Um estudo para caracterização proteica e reconhecimento do perfil antigênico, foi realizado em extratos de larvas infectantes (L3) de *Wuchereria bancrofti*, parasito causador da filariose linfática bancroftiana. As larvas foram processadas por diferentes métodos para obtenção dos extratos antigênicos: maceração e solubilização em PBS 0,01M pH 7,2 (somáticos: AgS); solubilização por detergentes (superfície: AgSup) e antígeno de cultura de 72 horas (secretório/excretório: AgSE). As proteínas dos extratos de larvas foram separadas por SDS-PAGE unidimensional e eletrotransferidas para Western-blot. Os extratos foram incubados com pools de soros humanos dos seguintes grupos: microfilarêmicos, portadores de forma crônica e endêmicos normais. Duas proteínas de peso molecular relativo (55 e 49kDa) foram reconhecidas como antigênicas em: soros de microfilarêmicos, endêmicos normais e portadores de forma crônica quando reagidos com AgS; soro de microfilarêmicos, endêmicos normais e portadores de forma crônica quando reagidos com AgSE; soro de microfilarêmicos, e portadores de forma crônica quando reagidos com AgSup. Somente os soros de endêmicos normais reconhecem bandas de 105, 100, 76, 55, 49 39 e 34kDa presentes no AgSE e bandas de 100, 76, 55 e 49kDa para AgS. Para obtenção das larvas infectantes, mosquitos *Culex quinquefasciatus* foram infectados por alimentação artificial sob membrana em condições controladas de temperatura e umidade (27°C e > 80% respectivamente), em luminosidade natural. Uma distribuição parasitária mais eficiente em 96,8% nos mosquitos, foi obtida com a introdução de um sistema de agitação mecânica do sangue, durante o repasto. O sangue parasitado utilizado, foi oriundo de doadores, portadores de alta microfilaremia (acima de 1.500mf/ml), identificados após um estudo descritivo para filariose bancroftiana, realizado em uma comunidade endêmica do município de Olinda, PE. Dos 792 indivíduos investigados pela técnica da gota espessa mensurada (60ml de sangue),

Antigenic profile of *Wuchereria bancrofti* (L3) infective larvae

A study for protein characterization and recognition of the antigenic profile was realized in extracts of infective larvae (L3) of *Wuchereria bancrofti*, the parasite that causes bancroftian lymphatic filariasis. The larvae were processed by different methods to obtain the antigenic extract: grinding and solubilization in PBS 0.01M pH 7.2 (somatics); or solubilization by detergents (surface), and Secretory/Excretory antigens (after 72h culture). Proteins from the larvae extracts were separated by unidimensional SDS and electrotransferred by Western-blot. The extracts were incubated with pools of human sera from the following groups; microfilaremics, individuals with chronic disease and endemic normals. Two proteins of relative molecular weight of 49 and 55kDa were recognized as antigenic in all extracts, by the sera tested; the secretory/excretory antigen presented the largest number of recognized bands (105, 100, 76, 55, 49, 39 and 34kDa) when incubated with pool of sera from endemic normals. To obtain infective larvae, *Culex quinquefasciatus* mosquitoes were infected by artificial feeding, under membrane in controlled conditions of temperature and humidity (27°C and 80% respectively) and natural light. The parasitized blood used in the infection belonged to donors with high microfilaremia. They were identified after a descriptive study for bancroftian filariasis performed in an endemic community of Olinda, Pernambuco State, Brazil. 792 individuals were investigated by thick film (60ml) and 87 of these were diagnosed as positive (11%). No significant difference was observed between the positivity of males and females. However, the age group between 11 and 19 years of age presented higher percentages of infection (36.8%).

87 foram diagnosticados positivos (11,0%). Não foi observada diferença significativa entre a positividade de homens e mulheres. A faixa etária de 11-19 anos apresentou percentuais maiores em positividade de filariose bancroftiana (36,8%).

Janaina Campos de Miranda

Dissertação apresentada ao Centro de Ciências Biológicas
da Universidade Federal de Pernambuco
para obtenção do Título de Mestre.
Recife, Pernambuco, Brasil, 1997