

RESUMO DE TESE

EFEITOS *IN VITRO* DE COMPONENTES EXOCELULARES DE *PARACOCCIDIOIDES* *BRASILIENSIS* EM CULTURAS DE LINFÓCITOS DE INDIVÍDUOS SADIOS

P. brasiliensis é um fungo dimórfico, causador da paracoccidiodomicose. Antígenos solúveis sintetizados pelo fungo contêm glicoproteínas e proteínas com atividade enzimática. Neste trabalho, observamos os efeitos *in vitro* de componentes exocelulares de *P. brasiliensis* sobre linfócitos humanos de indivíduos sadios. Foram realizadas culturas de linfócitos a partir de sangue periférico de 10 indivíduos sadios, doadores de sangue, e foram formados sete grupos: o controle (sem tratamento), três tratados com antígeno bruto nas concentrações de 10, 2,5 e 0,25 µg/ml e três tratados com a GP43 nas concentrações de 5, 1,25 e 0,125 µg/ml. Foram discutidos alguns aspectos relacionados com as aberrações cromossômicas e o aparecimento de neoplasias. A análise dos resultados mostrou que o antígeno bruto e a GP43 são cicloativos, isto é, causam inibição da divisão celular. Os exoantígenos do *P. brasiliensis* são aneugênicos, causando alta frequência de hipodiploidia, principalmente nos grupos tratados com antígeno bruto. O antígeno bruto e a GP43 têm ação clastogênica, uma vez que, nas culturas tratadas, ocorreu maior frequência de células com falhas, com quebras e com rearranjos. A maior frequência de células com quebras ocorreu nos grupos cromossômicos A, D e E, sendo pouco observada no grupo C.

EFFECTS *IN VITRO* OF EXOCELULAR COMPONENTS OF *PARACOCCIDIOIDES BRASILIENSIS* IN LYMPHOCYTE CULTURE OF HEALTHY PEOPLE

P. brasiliensis, a dimorphic fungus, causes paracoccidiodomycosis. Soluble antigens are synthesized by fungus comprising glycoproteins and proteins with enzymatic activity. The purpose of the present research is to study *in vitro* the effect of crude antigens and/or GP43 of *P. brasiliensis* on human chromosomes of healthy people. Lymphocyte cultures were carried out using the blood of ten people and seven groups were formed: the control with no treatment, three of them exposed to crude antigens in the 10.0 µg/ml, 2.5 µg/ml and 0.25 µg/ml concentrations, and other three with GP43 in the 5.0 µg/ml, 1.25 µg/ml and 0.125 µg/ml concentrations. Some aspects related to the chromosomal aberrations and the advent of neoplasias were considered. Our interpretation of the statistical analyses shows that both, the crude antigens and the GP43 are cycleactive, i.d., they cause inhibition of the cellular division. The exoantigens of *P. brasiliensis* are aneugenic, causing high frequency of hipodiploidy. The highest frequency of aneuploid cells occurred in the groups treated with crude antigens. In lymphocyte cultures treated with crude antigens or GP43 there was a high frequency of cells gaps, breaks and rearrangements. The A, D and E chromosome groups were more frequently affected by breaks. Our results suggest a clastogenic action of *P. brasiliensis* antigens.

Marly Aparecida Spadotto Balarin

Tese apresentada ao Instituto de Biociências da
Universidade Estadual Paulista para
obtenção do Título de Doutor.
Botucatu, SP, Brasil, 1992.