



XIV Seminário de Iniciação Científica
Universidade Federal de Juiz de Fora
15 a 17 de outubro de 2008



Área: Ciências Biológicas

Projeto: TESTE "IN VIVO" DA ATIVIDADE DE ORTONAFTOQUIMONAS E EXTRATOS VEGETAIS CONTRA PLASMODIUM BERGHEI EM CAMUNDONGOS.

Orientador: Clarice Abramo

Bolsistas:

Nicolli Bellotti De Souza (IV PROVOQUE 2007/2008)

Participantes:

Resumo:

Introdução: Drogas derivadas de aminoquinolinas constituem um grande grupo de drogas antimaláricas, em uso e em pesquisa. Objetivos: para avaliar atividade antimalárica, um novo derivado de aminoquinolinas 4-(6-tiopurina)-7-cloroquina (MPQUI) foi testado in vivo usando o teste supressivo de Peters em nas concentrações de 100mg/Kg, 50mg/Kg, 25mg/kg, 10mg/Kg, 5mg/Kg e 1mg/Kg. Resultados: todos os camundongos do grupo de 100mg/Kg morreram antes da confecção da 1ª lâmina (antes do 5º dia após infecção); a maioria dos camundongos dos grupos de 50mg/Kg e 25mg/Kg morreu antes do grupo não tratado e tiveram uma parasitemia inicial maior que este. Essas concentrações foram testadas novamente sem que os camundongos fossem infectados e nenhum morreu. A citotoxicidade em macrófagos peritoniais foi de 57.87% para 100mg/Kg, 32.60% para 50mg/Kg e 6.23% para 25mg/Kg. Num segundo momento, foram testadas as concentrações de 10mg/Kg, 5mg/Kg e 1mg/Kg. A dose de 10mg/Kg apresentou uma inibição da multiplicação do parasito (imp) de 0% nos dias 5 e 7 e 7.9% no dia 9. A dose de 5mg/Kg apresentou imp de 66.28% no dia 5, 47.34% no dia 7 e 36.81% no dia 9. A concentração de 1mg/Kg apresentou uma imp de 26.61% no dia 5, 2.4% no dia 7 e 0% no dia 9. O grupo controle tratado (cloroquina 200mg/Kg) apresentou uma imp de 100% nos dias 5, 7 e 9. Além disso, para as três doses menores, o tempo de sobrevivência foi mais longo do que o do grupo não tratado e a parasitemia no grupo de 5mg/Kg começou em níveis mais baixos (2%) do que o grupo não tratado (6.1%). Conclusão: Os resultados nas três concentrações maiores sugerem uma imunossupressão e/ou toxicidade da droga. A concentração de 5mg/Kg apresentou atividade em uma concentração menor que a cloroquina. Portanto, esse derivado de aminoquinolina (MPQUI) deve ser objeto de pesquisas na busca de uma nova droga antimalárica. Financiado por FAPEMIG, CNPq.