

XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFJF

Grande área:

Ciências Biológicas

Projeto:

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMALÁRICA DE NOVOS COMPOSTOS DERIVADOS DA CLOROQUINA EM PLASMODIUM BERGHEI "IN VIVO"

Autores:

DEISE APARECIDA CARNEIRO DA SILVA (XIX BIC 2011/2012)
LUANA CONCEIÇÃO PAMPLONA DE OLIVEIRA (XIX BIC 2011/2012)
ADILSON DAVID DA SILVA
ELAINE SOARES COIMBRA
KÉZIA KATIANI GORZA SCOPEL
CLARICE ABRAMO (ORIENTADOR)

Resumo:

Introdução: A malária caracteriza-se como uma importante doença parasitária e um grande problema de saúde pública mundial, devido à sua alta incidência e cepas resistentes de Plasmodium. A pesquisa por novos agentes antimaláricos, como os derivados da cloroquina, vem sendo uma das tentativas para controlar essa doença. Uma classe de compostos muito estudada são as 4-aminoquinolinas que, uma vez no vacúolo digestivo do parasito, são protonadas devido ao pH ácido local, tornando-se incapazes de atravessar a membrana plasmática, formando complexos com a ferriprotoporfirina IX, impedindo sua detoxificação. Mediante a ampla resistência do parasito a essa classe de compostos, uma estratégia utilizada é a síntese de novos análogos a partir da conjugação destes com sulfonamidas. **Objetivos:** Avaliar a atividade antimalárica de análogos de 4-aminoquinolinas in vivo, utilizando teste supressivo de Peters e modelo murino de infecção por P.berghei. **Métodos:** Para avaliar a atividade antimalárica, os compostos foram testados in vivo durante quatro dias consecutivos de tratamento, sendo este realizado a partir do primeiro dia da infecção. Tais compostos foram codificados como RMP083, RMP100 e RMP102 e testados na concentração de 10mg/Kg. **Resultados:** Os resultados obtidos foram os seguintes: RMP100 e RMP102 não demonstraram atividade antimalárica significativa. Já o análogo RMP083, apresentou atividade antimalárica nos primeiros dias (55% de supressão da parasitemia no dia 5), diminuindo sua ação no decorrer dos dias analisados. Com relação à sobrevivência dos animais não foram observadas diferenças consideráveis entre os grupos tratados e os controles, positivo e negativo. **Conclusão:** Tem-se observado que a resistência do parasito é composto-específica e não relacionada ao alvo de ação da droga no protozoário. Dessa forma, derivados de 4-aminoquinolinas conjugados às sulfonamidas podem dificultar a resistência do parasito, atuando em alvos distintos. Sendo assim, podem ser motivos de futuras investigações.

Suporte financeiro: UFJF (BIC), CAPES, CNPq e FAPEMIG.