Anais do Semana de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás 2014
Disponível em: http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/2015/index.htm
ISSN: 2177-3327

AVALIAÇÃO CITOGENÉTICA ASSOCIADA AO POLIMORFISMO DO GENE GST EM AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS

DOUGLAS DANTAS RODRIGUES; CLÁUDIO CARLOS DA SILVA; DANIELA DE MELO E SILVA; FERNANDA CRAVEIRO FRANCO; NÍCOLAS GUSTAVO MATIAS DE OLIVEIRA; JOÃO PAULO COSTA LIMA
bio_dantas20@hotmail.com

Os pesticidas (agrotóxicos) estão entre os mais importantes fatores de risco para a saúde dos trabalhadores e para o meio ambiente. Usados em grande escala por vários setores produtivos e mais intensamente pelo setor agropecuário, são ainda utilizados no combate a endemias e epidemias, sendo um dos principais modos de combate às doenças vetoriais. O emprego dessas substâncias pela saúde pública ou agricultura são fortes colaboradores da exposição ocupacional, pois a contaminação pode ocorrer no local de trabalho, uma vez que a atividade desempenhada se relaciona com a utilização de substâncias tóxicas. Com isso, a exposição a pesticidas atinge, principalmente, trabalhadores rurais, agentes de saúde, operários da produção de organofosforados, floricultores, veterinários, trabalhadores de estufas, trabalhadores de escritórios, dentre outros. Há uma grande carência de informação acerca do impacto negativo que o uso de pesticida tem na saúde dos agentes de combate às endemias, como o Aedes aegypti. Assim, mediante o aumento crescente dos casos de dengue, em Goiás, principalmente no município de Aparecida de Goiânia, faz-se necessário, uma avaliação das condições ocupacionais e de saúde dos agentes públicos, que combatem tal doença, possibilitando a associação entre o uso adequado dos equipamentos de proteção individual e a saúde clínica e genética dos trabalhadores expostos aos agrotóxicos urbanos, como larvicidas e inseticidas. Como objetivo geral, esse estudo se propõe a detectar grupo de risco entre os agentes de saúde que combatem a dengue no município de Aparecida de Goiânia, correlacionando os polimorfismos do gene GST com uma frequência aumentada de micronúcleos em sangue periférico e com ensaio cometa, em comparação a um grupo controle sem histórico de exposição. Para isso foram coletadas amostras de sangue de 50 agentes de saúde publica no município de Aparecida de Goiânia, além de ser aplicado a esses agentes um questionário. Como grupo controle foi coletado amostras de 50 pacientes da comunidade que não são ocupacionalmente exposto ao uso de pesticidas. O polimorfismo do gene GSTM1 e GSTT1 foi avaliado por PCR em tempo real com a co-amplificação do gene RH92600 como controle interno da reação. Para verificação do dano genético foi realizado o teste de micronúcleo em sangue periférico e ensaio cometa. Além disso, foram realizados hemogramas completos e avaliação da colinesterase, para a detecção de casos de intoxicação aguda. A pesquisa se encontra em andamento e as amostras estão sendo processadas. Após o término dos procedimentos laboratoriais, análise estatística dos dados será conduzida para verificar se há relação entre o dano genético e o polimorfismo do gene GST, além de observar se há mais danos genéticos em agentes que não utilizam os equipamentos de proteção individual.

Palavras-chave: Combate ás Endemias. Ensaio Cometa. Teste do Micronúcleo. Polimorfismo Genético. Agrotóxicos.