

451

FATORES GENÉTICOS NA RESPOSTA A EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL DE AGRICULTORES A AGROTÓXICOS. *Vanessa Erichsen Emmel, Vanina Heuser, Fernanda da Silva, Vanessa Andrade, Juliana da Silva, Bernardo Erdtmann, João P. A. Henriques, Katia Kvitko*

(orient.) (Departamento de Genética, Instituto de Biociências, UFRGS).

A região nordeste do estado do Rio Grande do Sul destaca-se pelo cultivo da videira, onde o uso indiscriminado de agrotóxicos é usual. A exposição a agrotóxicos pode representar um risco potencial à saúde humana, podendo estar relacionada com desenvolvimento de tumores. Muitos dos genes que participam da ativação ou desativação de compostos genotóxicos encontram-se distribuídos de uma maneira polimórfica nas populações. Devido ao constante uso de diferentes agrotóxicos pelos viticultores, o objetivo deste trabalho foi avaliar os polimorfismos dos genes de detoxificação GSTT1, GSTM1, GSTP1, CYP1A1, CYP2E1 e PON nos trabalhadores expostos e correlacionar os resultados com os de danos celulares obtidos pelo Teste de Micronúcleos (MN) e Ensaio Cometa (ID). Esta correlação foi realizada em 75 homens expostos. Observou-se, no grupo exposto, um aumento significativo de ID ($P < 0,001$) e um número de células com MN elevado. Quando correlacionada a frequência de MN com os genótipos estudados, pode-se verificar que o gene CYP1A1 pareceu estar relacionado com respostas individuais aos agrotóxicos, uma vez que indivíduos heterozigotos Ile/Val apresentaram valores significativamente maiores ($P < 0,05$) de MN. Foi detectada diferença significativa quando comparadas as médias de ID entre os indivíduos com menos de 40 anos e com o genótipo nulo para o gene GSTM1 em relação aos indivíduos com genótipo GSTM1 selvagem. A análise de polimorfismos do gene PON mostrou diferença significativa nos níveis de ID em indivíduos Gln/- ($P < 0,05$) e uma tendência de alta frequência de MN ($P = 1,6$). Os resultados parciais indicam que os viticultores expostos aos pesticidas estão sendo afetados pela exposição ocupacional e que os genes GSTM1, CYP1A1 e PON podem ter uma função de detoxificação dos componentes agrícolas. (PIBIC/CNPq-UFRGS).