

Sessão 6 Mutagênese I

049

VITICULTURA X RISCO OCUPACIONAL : RELAÇÃO ENTRE GENÓTIPO E DANOS CAUSADOS AO DNA. *Fernanda R. Silva; Bernardo Erdtmann; Vanina Heuser; Vanessa Andrade; Vanessa E. Emmel; João P. Henriques; Kátia Kvitko & Juliana da Silva* (Dept° de Genética e Biotecnologia, GENOTOX -UFRGS; Dept° de Biotecnologia, UCS).

A região da serra gaúcha destaca-se pelo cultivo da videira, onde o uso de agrotóxicos é usual. A exposição a estes agentes representa um risco potencial a saúde do trabalhador. Assim, com o objetivo de verificar a genotoxicidade causada pôr diferentes defensivos agrícolas utilizados na viticultura, um grupo de aproximadamente 50 trabalhadores, foram avaliados e comparados com grupo controle da mesma região. As amostras de sangue periférico e dados pessoais foram coletados durante o período de novembro de 2001. Para avaliação, utilizou-se o Ensaio Cometa e o Teste de Micronúcleos. Analisada a comparação, observou-se um aumento significativo de danos ao DNA ($P<0,01$), pelo Ensaio Cometa. Não foram verificadas diferenças significante no número de células micronucleadas, nem correlação com idade e nem com o tempo decorrido desde a última exposição do agricultor. Foi realizada ainda genotipagem dos genes de detoxificação GSTT1, GSTM1, GSTP1 e CYP1A1. As freqüências genotípicas e gênicas detectadas na amostra foram similares às freqüências previamente detectadas em nossa população. Relacionando os resultados do polimorfismo dos genes de suscetibilidade e danos ao DNA, observa-se que o gene GSTM1 parece ter função na detoxificação de agrotóxicos, influenciando o nível de dano celular. Outro gene que parece estar relacionado com os nossos resultados é o CYP1A1, uma vez que indivíduos heterozigotos *Ile/Val* apresentaram freqüência de micronúcleos significativamente maior ($P<0,05$) que os controles. Estes resultados, parciais, demonstram que a exposição dos viticultores aos pesticidas provavelmente está correlacionada com o aumento no nível de danos celulares verificados, e que os genes GSTM1 e CYP1A1 estão relacionados com as respostas individuais observadas. (Plano-Sul/CNPq, Fapergs, FINEP, GENOTOX, PRONEX, PROPESQ/UFRGS)