

Estudos epidemiológicos apontam associações entre a exposição ocupacional de indivíduos aos agrotóxicos e os danos à saúde, incluindo diferentes tipos de câncer e doenças degenerativas. Devido a isto, pesticidas podem induzir genotoxicidade, ou seja, podem exercer alterações sobre o núcleo celular causando danos no DNA e nos cromossomos. Estas alterações podem gerar sérias consequências para a saúde a longo prazo, tornando a exposição ocupacional a agrotóxicos um problema de saúde pública. O município de Canoas - RS caracteriza-se por uma comunidade de produção em pequenas propriedades familiares, onde a pressão pela produção e colheita semanal regular de hortaliças para o mercado atacadista, contribui para o uso abusivo de pesticidas. O objetivo deste estudo foi avaliar os danos causados no núcleo de células originárias da mucosa bucal de indivíduos expostos aos agrotóxicos usando o Teste de Micronúcleos (MN). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUC/RS (Protocolo 11/05575). Inicialmente, realizou-se a coleta de dados por meio de questionários pessoais e, posteriormente, células da mucosa oral de 30 indivíduos com exposição ocupacional aos agrotóxicos foram coletadas com auxílio de uma escova citológica. Após a coleta do material biológico, as células da mucosa bucal foram lavadas com salina 0,9%, centrifugadas a 1500 rpm e fixadas em lâminas de microscopia com solução fixadora etanol:ácido acético (3:1). As células foram então coradas com reativo de Feulgen e contracoradas com Fast-Green. Foram preparadas 3 lâminas/indivíduo e a frequência de MNs foi avaliada em 1.000 células/indivíduo. Os indivíduos expostos foram comparados a um grupo controle, composto por 30 indivíduos saudáveis, não expostos a nenhum tipo de substância química. Uma diferença significativa na frequência de células com MNs entre os grupos ( $P < 0,05$ ; Mann-Whitney U-test, two-tail) foi observada. A análise do questionário revelou que o grupo exposto era composto por 24 homens e 06 mulheres, entre os quais 38,70% eram fumantes e 61,30% não fumantes, e o tempo médio de exposição aos agrotóxicos foi de 24,50 ( $\pm 18,50$ ) anos. Dos indivíduos expostos, 58,06% declararam não utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs). Além disto, os agrotóxicos mais utilizados foram Glyphosate, Methyl-Parathion, Methamidophos e Deltamethrin. Estes resultados parciais sugerem que os indivíduos expostos estão sujeitos aos efeitos genotóxicos devido à exposição a estes agrotóxicos.