

A exposição a agentes genotóxicos pode causar dano ao DNA, aumentando a instabilidade genética e o risco a diversas doenças, como o câncer. Polimorfismos em genes do sistema de reparo, como o XRCC3, podem estar associados à modulação da taxa de dano de cada indivíduo. Aparentemente, indivíduos portadores do alelo variante para o polimorfismo Thr241Met apresentam maiores frequências de micronúcleos e maior risco para o desenvolvimento de câncer. O objetivo desse trabalho foi verificar a relação entre este polimorfismo e o grau de instabilidade genômica verificada através da técnica de micronúcleos em voluntários sem exposição ocupacional ou terapêutica a agentes mutagênicos. Foram utilizados 5mL de sangue periférico coletado em tubo com heparina para análise de micronúcleos e 5mL coletados em tubo com EDTA para extração de DNA. A genotipagem do polimorfismo foi realizada através da técnica de PCR-RFLP, com a enzima de restrição *HinI* II. Até o momento, contamos com 32 amostras genotipadas, sendo 4 indivíduos homozigotos para o alelo 241Thr e 28 indivíduos heterozigotos. A análise estatística foi realizada através do teste de Mann-Whitney, empregando o programa SPSS, versão 15.0. Aparentemente, os indivíduos heterozigotos apresentam maiores médias de micronúcleos, pontes nucleoplasmáticas e bud's nucleares, porém esse aumento não é significativo, provavelmente devido ao pequeno tamanho amostral. Esse trabalho encontra-se em andamento e mais voluntários serão avaliados, além de indivíduos expostos a agentes mutagênicos ocupacionais e terapêuticos.