

184

INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO ARG399GLN DO GENE XRCC1 SOBRE O DANO DE DNA EM INDIVÍDUOS NÃO EXPOSTOS A AGENTES MUTAGÊNICOS. *Fernanda da Silva Machado, Michele Kayser, Manoela Tressoldi Rodrigues, Sharbel Weidner Maluf, Fabiana Michelsen de Andrade (orient.) (FEEVALE).*

A técnica de micronúcleos com bloqueio da citocinese permite avaliar eventos de dano de DNA, como a formação de micronúcleos (MNs), pontes-nucleoplasmáticas (PNs) e "buds" nucleares (BUDs). Esse dano pode estar relacionado a uma sensibilidade aumentada a agentes mutagênicos, à ineficiência do sistema de reparo, ou a ambos os fatores. Assim, diferentes pessoas expostas a um mesmo agente podem apresentar valores diferentes desses bioindicadores. O gene XRCC1 codifica uma enzima importante no reparo de excisão de bases e estudos apontam possível envolvimento no reparo de quebra de fita dupla. Ele apresenta um polimorfismo que leva à substituição de um aminoácido arginina por uma glutamina no códon 399, sendo que vários estudos associam esta variação com uma redução na capacidade de reparo do DNA. O objetivo do trabalho foi verificar a relação entre o polimorfismo e o grau de instabilidade genômica em indivíduos não expostos a agentes mutagênicos. Até o momento, foram investigados 62 indivíduos. Foram utilizados 5mL de sangue periférico para análise de micronúcleos e 5mL para extração de DNA. A genotipagem do polimorfismo foi realizada pela técnica PCR-RFLP. A análise estatística foi realizada através do teste de Mann-Whitney, empregando o programa SPSS, versão 15.0. A frequência encontrada para o alelo 399Arg foi de 41, 9%. Os valores de BUDs, MNs e PNs foram comparados entre os portadores de diferentes genótipos para o polimorfismo Arg399Gln e este apresentou influência sobre o número de PNs ($p=0,044$), sendo o bioindicador aumentado nos portadores do alelo 399Arg. Nossos resultados concordam com dados de literatura, que associam esse alelo a um maior dano de DNA. O trabalho encontra-se em andamento, visando um aumento do tamanho amostral.