RISCO OCUPACIONAL EM TRABALHADORES DE MINAS DE CARVÃO AVALIADO PELO TESTE DE MICRONÚCLEOS EM MUCOSA ORAL

CAREM REJANE MAGLIONE PORTO
MERIELEN DA SILVA SARMENTO
PAULA ROHR
FERNANDA RABAIOLI DA SILVA
JULIANA DA SILVA

O carvão é uma fonte de energia das mais importantes, tornando a sua caracterização e estimativa de seus riscos de extrema importância para a segurança de quem manipula. O Rio Grande do Sul (RS) apresenta uma das maiores jazidas de exploração de carvão do Brasil. Muitos são os trabalhadores envolvidos na exploração deste minério, mas poucos são os cuidados com a saúde deste trabalhador. O uso correto de equipamentos de proteção individual (EPI) é muito importante para minimizar o risco de problemas de saúde neste setor econômico. Já existem relatos de danos genéticos causados em diferentes organismos pela exposição ao carvão. Assim, nosso foi objetivo avaliar a mutagenicidade, citotoxicidade e morte celular ocasionadas em trabalhadores de minas de carvão de Candiota (RS) através do teste de micronúcleos em mucosa oral. O estudo inclui 28 mineiros, com idade média de 41,93 ± 13,55 anos, e 54 indivíduos não-expostos ao carvão (Bagé), com idade média de 44,46 ± 7,12 anos. As amostras foram coletados entre março/2009 e Janeiro/2011. Foi observado amplificação gênica pelo aumento significativo na freqüência de brotos nucleares no grupo exposto em relação ao grupo não-exposto ($P<0,001$, Teste t-Student). Defeito citocinético foi observado para o grupo de expostos ao carvão em relação ao grupo não-exposto ($P<0,001$). Nos expostos aumento de morte celular (células com cromatina condensada, cariorrética, cariolítica e picnóticas) foi observado ($P<0,0001$). Células com micronúcleos apresentaram-se aumentadas nos expostos, mas sem diferença significativa com os não-expostos. Nossos resultados indicam citotoxicidade e morte celular ocasionada pela exposição ao carvão nos mineiros, que pode ser associada a não-utilização de equipamentos de proteção.

Instituição de Ensino Superior: ULBRA