

B0481

EFEITOS DO TRATAMENTO COM LEUCINA, ÁCIDO ASCORBICO E/OU ZINCO EM CÉLULAS MUSCULARES E VERO EXPOSTAS AO CÁDMIO

Andrey Cintra Gomes Marcondes (Bolsista ProFIS/CNPq) e Profa. Dra. Maria Cristina Cintra Gomes Marcondes (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A exposição aos metais pesados, como o cádmio, vem crescendo em função da contaminação do meio ambiente, devido às queimadas e combustão e resíduos químicos (baterias de veículos/recarregáveis e pigmentos em plásticos, etc), levando ao alto risco para a espécie humana, mesmo em baixas concentrações. O presente estudo propõe avaliar os efeitos do tratamento com leucina, ácido ascórbico e/ou cloreto de zinco em mioblastos e fibroblastos expostas ao cádmio, para verificar as possíveis alterações do metabolismo celular. Cultura de células musculares –C₂C₁₂ – e fibroblásticas –Vero – foram tratadas com 50µM de leucina, 50µM de ácido ascórbico ou 50µM de cloreto de zinco por 2horas. Após esse tratamento prévio, as células foram expostas a 10µM de cloreto de cádmio por 24hs. Os grupos foram distribuídos em: controle (C); cádmio (Cd); leucina e cádmio (LCd); ácido ascórbico e cádmio (VCCd); cloreto de zinco e cádmio (ZCd); leucina/ácido ascórbico e cádmio (LVC/Cd). Analisou-se a morfologia e contagem da viabilidade celular, além das enzimas anti-oxidativas como glutationa-S-transferase, superóxido dismutase, fosfatase alcalina, catalase e produto da peroxidação lipídica (MDA). Aventa-se a hipótese de que o zinco além da leucina e ácido ascórbico exerçam efeito protetor, aumentando a atividade celular e defesa anti-oxidativa.

Cadmio - Suplementação nutricional - Metabolismo celular