

B0400

INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO IN VIVO COM NIFEDIPINA E COENZIMA Q10 SOBRE O PROCESSO DE DEGENERAÇÃO/REGENERAÇÃO MUSCULAR EM CAMUNDONGOS MDX

Amanda Harduim Valduga (Bolsista PIBIC/CNPq e FAPESP), Rafael Burgos, Luis Henrique Rapucci Moraes e Profa. Dra. Elaine Minatel (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O objetivo do presente estudo foi verificar se o tratamento com o bloqueador de canal de Ca^{+2} Nifedipina (Ni) e o antioxidante Coenzima Q10 (CoQ10) reduz a mionecrose e a resposta inflamatória exacerbada em camundongos *mdx*, modelo experimental da distrofia muscular de Duchenne (DMD). Após 14 dias de tratamento, procedeu-se a análise dos níveis séricos de creatina quinase (CK; análise bioquímica da degeneração muscular), quantificação de fibras em necrose (evidenciadas pelo marcador azul de Evans; AE), fibras regeneradas indicadas pela presença de núcleo central e área de inflamação (coradas com HE) em cortes congelados dos músculos bíceps braquial (BB), quadríceps (QUA) e diafragma (DIA). Observou-se diminuição significativa de 42,3 % de CK nos camundongos *mdx* tratados com CoQ10 e 42,8% nos tratados com a associação de Ni e CoQ10 em relação ao *mdx* não tratado. Concomitantemente, verificou-se nos músculos QUA, BB e DIA uma redução significativa de fibras positivas ao AE (QUA: 100%; BB: 45,3%; DIA: 11,8%), de fibras com núcleo centralizado (QUA: 20%; BB: 31,3%; DIA: 74,6%) e inflamação (BB: 62,4%; DIA: 71%) nos camundongos *mdx* tratados com a associação das drogas quando comparados aos animais não tratados. Em conjunto, os resultados sugerem que a CoQ10 e/ou a associação com Nifedipina possam ser potencialmente úteis como terapia complementar para o tratamento da DMD.

Degeneração muscular - Bloqueador de cálcio - Antioxidante