



AVALIAÇÃO DA NEUROTOXICIDADE CAUSADA PELO MANCOZEB EM RATOS WISTAR ADULTOS

Pesquisador(es): COSTENARO, Romeu Renato; HAFNER, Jéssica Rohr; SCHERER, Jonan Aguni; WÜRZIUS, Pedro; CARVALHO, Diego; REMOR, Aline Pertile

Curso: Medicina

Área: Área de Ciências da Vida e Saúde

Resumo: O manganês é um metal abundante que atua em diversas funções fisiológicas. Entretanto, a exposição a doses hiperfisiológicas acarreta danos neuronais com sintomas semelhantes ao Parkinson, síndrome conhecida como manganismo. Esta pesquisa objetivou a avaliação da neurotoxicidade causada pela administração do agrotóxico Mancozeb (MZ), que contém Mn, em ratos Wistar machos adultos. Para isto, foi realizado um modelo experimental composto por 3 grupos, um grupo controle que recebeu solução salina de 0.9% e 2 grupos de exposição ao MZ que receberam 20mg/kg ou 40mg/kg de MZ, duas vezes na semana por 6 semanas. Foi determinado a atividade do complexo I da cadeia respiratória mitocondrial e mensurado parâmetros oxidativos pela medida da oxidação de DCFH-DA. Observou-se uma redução significativa do ganho corporal do grupo de exposição à 40mg/kg de MZ quando comparado ao grupo controle. Além disso, houve uma inibição ao complexo I da cadeia respiratória mitocondrial no corpo estriado de ambos os grupos de exposição. Concomitante, houve um aumento da formação de espécies reativas (ERs) no hipocampo no grupo de exposição de 20mg/kg de MZ e, embora não significativo, uma tendência de aumento de formação das ERs nas demais estruturas encefálicas analisadas, como corpo estriado, cerebelo e córtex cerebral. De acordo com os dados obtidos, pode-se observar que o MZ inibiu a atividade do complexo I da cadeia respiratória mitocondrial, com maior predileção pelo estriado, sugerindo que os danos causados pelo MZ podem estar relacionados com o metal Mn.

Palavras-chave: Mancozeb. Manganismo. Estresse oxidativo. Neurotoxicidade.

E-mails: romeucostenaro@gmail.com; aline.remor@unoesc.edu.br