

EFEITO PROTETOR DA MELATONINA NO CÓRTEX CEREBELAR DE RATAS PRENHAS EXPOSTAS A HERBICIDA À BASE DE GLIFOSATO (ROUNDUP?)

CRISTINA RODRIGUES DOS SANTOS BARBOSA, JOSÉ WELLINGTON MACEDO VIANA, JOAQUIM EVÊNCIO NETO, LÉCIO LEONE DE ALMEIDA

A melatonina (N-acetil-5-metoxitriptamina) é o principal hormônio produzido pelas células da glândula pineal. Está associada às funções de ritmo circadiano e à regulação fisiológica do organismo, ajustando e mantendo o relógio biológico. Essa substância apresenta ação antioxidante e neuroprotetora. Esta indolamina vem sendo utilizada no tratamento de intoxicações e lesões causadas por herbicidas. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar o efeito neuroprotetor da melatonina sobre ratas prenhas expostas a herbicida a base de glifosato (Roundup®). Para tanto, foram utilizadas 15 ratas albinas prenhas que foram subdivididas em 3 grupos, sendo Grupo I, constituído por ratas que receberam placebo, Grupo II, ratas expostas a dose subletal de 500mg/kg de Glifosato-Roundup® e o Grupo III, ratas exposta ao herbicida Glifosato-Roundup® e tratadas com 10mg/kg de melatonina. O herbicida foi administrado por gavagem durante os 14 dias iniciais de gestação e a melatonina por via intraperitoneal. Ao décimo quinto dia de prenhez as ratas foram eutanasiadas e o encéfalo coletado, fixado, processado para inclusão em Historesin Leica® e os cortes corados em azul de toluidina e/ou HE. A análise histológica do córtex cerebelar revelou desorganização das células de Purkinje, bem como vacuolização citoplasmática, porém no grupo tratado com melatonina os resultados foram semelhantes com o do controle. Com base nos resultados obtidos na presente pesquisa pode se concluir que o herbicida a base de glifosato (Roundup®) apresentou interferência na organização estrutural das células de Purkinje, porém no grupo tratado com melatonina houve atividade neuroprotetora.

PALAVRAS-CHAVE: MELATONINA; HERBICIDAS; CÓRTEX CEREBELAR, CÉLULAS DE PURKINJE.

ÁREA TEMÁTICA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FORMA DE APRESENTAÇÃO: PÔSTER