

AVALIAÇÕES NEURO-COMPORTAMENTAIS E BIOQUÍMICAS INDUZIDAS POR AGENTES TÓXICOS EM DROSOPHILA MELANOGASTER: UM ESTUDO COMPARATIVO

KLEBER RIBEIRO FIDELIS, RIACARDO GOMES DOS SANTOS NUNES, JAILSON RENATO DE LIMA SILVA, ADRIELLE RODRIGUES COSTA, JEAN PAUL KAMDEM

A queima de carvão fóssil e de árvores libera na atmosfera o mercúrio, metal altamente tóxico que se transforma em metil-mercúrio em contato com a água. Desta forma, a contaminação do homem pelo metil-mercúrio ocorre pela ingestão de peixes contaminados pelo mesmo. Estudos revelam que a contaminação pelo metil-mercúrio pode resultar em sintomas neurológicos incluindo cegueira, problemas na audição e na fala, perda da coordenação motora, entre outros. Além do mercúrio, outras toxinas ambientais como o herbicida paraquat, que pode gerar a doença de Parkinson's, e o peróxido de hidrogênio, que causa danos oxidativos na célula, levando a alteração da mesma. A cafeína e a luteína são compostos neuroprotetores que podem inibir os efeitos das substâncias tóxicas que prejudicam sistema neural do ser humano. *Drosophila melanogaster*, conhecida como mosca-da-fruta, é um inseto que possui grande taxa de reprodução e fácil manutenção no laboratório, transformando-a em uma opção viável para realização de testes toxicológicos, já que sua genética se assemelha a dos seres humanos, cerca de 75%. Considerando a falta de drogas no tratamento efetivo das doenças neurológicas (doença de Parkinson), associadas ao metil-mercúrio, e ao excesso de peróxido de hidrogênio, o objetivo deste trabalho visa num primeiro instante comparar as alterações bioquímicas e neuro-comportamentais causadas pelo cloreto de mercúrio, paraquat e peróxido de hidrogênio. Investigar os potenciais efeitos neuroprotetores da cafeína e luteína frente a esses agentes tóxicos em. As moscas serão expostas a diferentes agentes tóxicos na presença ou ausência da luteína ou cafeína por tempo definido. Espera-se com este trabalho contribuir de maneira efetiva com os mecanismos envolvidos na neurotoxicologia destes poluentes ambientais, bem como a descoberta de novas terapias.

PALAVRAS-CHAVE: TOXICOLOGIA. MOSCAS DA FRUTA. ANTIOXIDANTES.

ÁREA TEMÁTICA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FORMA DE APRESENTAÇÃO: PÔSTER