

II SIMPÓSIO DE PESQUISA E EXTENSÃO DE CERES E VALE DE SÃO PATRÍCIO
04 a 07 de Novembro de 2014 - UEG Campus Ceres - GO

(SAÚDE)

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA EXPOSIÇÃO AO METAMIDOFÓS SOBRE O APARELHO
REPRODUTOR MASCULINO DE CAMUNDONGOS**

¹Renata Karine de Carvalho; ²Walter Dias Júnior.

¹Enfermagem, PIBIC/CNPq, Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Ceres-GO, rkcarvalho@hotmail.com; ²Docente da Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Ceres-GO.

RESUMO

Introdução: Com a inserção de novas tecnologias, a produção agrícola sofreu grandes mudanças. Estas tecnologias envolvem, quase sempre, o uso extensivo de agrotóxicos a fim de controlar os efeitos nocivos e aumentar a produtividade. Contudo, o uso exagerado tem provocado danos à saúde e ao meio ambiente trazendo graves consequências sobre a reprodução humana. **Objetivo:** Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da exposição diária de metamidofós (agrotóxico) sobre a dinâmica do epitélio germinativo de camundongos *Swiss* machos e sua provável genotoxicidade. **Métodos:** Foram utilizados 27 camundongos machos adultos distribuídos nos seguintes grupos: Grupo 1 (Branco) - animais controle do biotério (n=9); Grupo 2 (Controles) - animais que receberam água por gavagem (n=9); Grupo 3 (Tratados) - animais que receberam metamidofós (organofosforado) diluído em água na dose de 0,004 mg/Kg, por gavagem, durante 15 dias (n=9). A dose do pesticida foi calculada segundo os valores mínimos aceitos pela ANVISA em alimentos. Após os 15 dias de tratamento esses animais foram acasalados e sua prole (F1) também foi estudada. **Resultados e Discussão:** Foram analisados 105 túbulos seminíferos por animal, sendo observado que os animais intoxicados com metamidofós apresentaram uma diminuição na frequência dos estágios I-IV em 4%, IX em 14% e XII em 20%. Por outro lado, houve um aumento na frequência dos estágios V-VI de 44% e X-XI de 7%. Os animais também apresentaram uma diminuição de 19% na quantidade de células de Sertoli. O grupo Branco apresentou um total de 57±37 células, o grupo Controle 58±31 células, enquanto o grupo tratado com o agrotóxico apresentou 46±22 células de Sertoli por testículo. Nos F1 em estudo, foi observado que os provenientes do grupo metamidofós apresentaram uma redução dos estágios I-IV em 13%, X-XI em 25% e XII em 17% e um aumento dos estágios V-VI de 20%, VII-VIII de 27% e IX de 24%. Os filhotes também apresentaram uma diminuição de 31% na quantidade de células de Sertoli, com 88±34 células para os filhotes do grupo Controle e 61±32 células para os filhotes do grupo tratado com o agrotóxico. **Conclusões:** Pode-se afirmar que a ingestão diária aceitável de 0,004 mg/Kg de peso corporal de metamidofós não é segura, pois ela promove alteração espermatogênica nos túbulos seminíferos e diminui o número de células de Sertoli nos testículos dos camundongos progenitores e de sua prole, revelando seu efeito genotóxico. Esse estudo permite traçar um esboço dos efeitos do consumo do pesticida sobre a reprodução masculina. Desta forma, é identificada por meio de embasamento científico a necessidade de conscientização da sociedade sobre os riscos do consumo diário de alimentos contaminados com pesticidas.

Palavras Chave: metamidofós; saúde; aparelho reprodutor masculino.

Apoio Financeiro: Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da Universidade Estadual de Goiás - PIC&T/PrP/UEG, modalidade PIBIC/CNPq, Edital Interno - PrP 001/2013.