

BOLETIN DE PRENSA

Boletín No. 3920
Ciudad Universitaria, 01 de septiembre de 2021.

Trabaja UAEM en la investigación de antídotos contra insecticidas

“Como país agrícola tropical, México es uno de los mayores usuarios de insecticidas y los de órganos fosforados son los más vendidos aunque su toxicidad es del 40 por ciento y son considerados causantes de un problema de salud pública”, señaló Antonio Monroy Noyola, profesor investigador de la Facultad de Farmacia de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), encargado en el Laboratorio de Neuroprotección, en donde se llevan a cabo varias líneas de investigación para el desarrollo de antídotos contra insecticidas.

Entrevistado hoy en Radio UAEM, Antonio Monroy comentó que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se estima que alrededor de 300 mil personas en todo el mundo se intoxican y mueren a consecuencia de la alta exposición a los insecticidas, en su mayoría trabajadores agrícolas, por lo que el desarrollo de antídotos es muy importante.

Desde hace más de 15 años en la UAEM, se analizan y aplican pruebas de proteínas en organismos para transferir el conocimiento a la clínica humana. Actualmente se desarrolla un proyecto financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), a través de su convocatoria *Fronteras de la ciencia*, con apoyo económico para iniciar experimentos que deriven en un tratamiento a la intoxicación por insecticidas en animales.

Monroy Noyola destacó: “los insecticidas y el jabón han salvado vidas en el planeta porque son fármacos para el campo, no obstante, lo que se debe hacer con los insecticidas es contar con buenas prácticas laborales para evitar y disminuir la intoxicación por el manejo de estos productos”.

Aunado a lo anterior, el investigador dijo: “también los trabajadores agrícolas deben ser capacitados en las buenas prácticas del uso de insecticidas, porque a pesar de ser un veneno, se necesita para cumplir con la demanda de alimentos en todo el mundo y detener algunas de las enfermedades de salud pública como el dengue”.

Antonio Monroy, llamó a manejar los insecticidas con mucha precaución para evitar accidentes, porque el ingrediente activo de la molécula tóxica se encuentra en concentraciones letales para un insecto, que muchas veces es más resistente que el propio ser humano u otros mamíferos domésticos.

“Lo ideal y necesario es generar moléculas para que los insecticidas sean más degradables y no causen tanta toxicidad, y los seres humanos puedan metabolizarlo en sus órganos al mismo tiempo que se degraden en el medio ambiente”, señaló el investigador.

Si una persona presenta exposición de insecticida con alta o aguda toxicidad, los efectos se verán en el sistema nervioso, con síntomas como diarrea, lagrimeo y pérdida de la conciencia, “pero el principal problema es el daño en una hormona ubicada en el cerebro que controla los músculos, que bloquea y paraliza el diafragma, entonces la persona sufre un paro cardíaco”.

Actualmente, los investigadores de la UAEM han encontrado una proteína en la sangre de otros animales, como aves y reptiles, en los que se han hecho arreglos moleculares o biotecnología molecular, para adaptar la proteína del ser humano y ser eficiente en algunos insecticidas de órganos fosforados.

Por una humanidad culta
Una Universidad de excelencia