



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

LEBI capacita en toxicidad acumulativa de plaguicidas

Realiza taller con expertos argentinos

18 FEB 2015

Vida UCR



En la actividad ahondan en el problema que genera la acumulación de dosis muy bajas de agroquímicos tanto en humanos como en animales (foto Archivo ODI).

Con la participación de **40 funcionarios de diferentes instituciones nacionales** entre ellas del Ministerio de Salud y del Organismo de Investigación Judicial se desarrolla el **17 y 18 de febrero** en la sala 1 de la biblioteca Carlos Monge Alfaro, un taller titulado “Toxicidad acumulativa de plaguicidas piretroides y organofosforados: estudios de mezclas en animales y efectos ambientales en poblaciones vulnerables”.

Lo imparten los doctores Marcelo Wolansky y María Gabriela Rovedatti, ambos investigadores del Laboratorio de Toxicología de Mezclas Químicas, de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Ese taller es organizado por el **Laboratorio de Ensayos Biológicos (LEBI)** de la Universidad de Costa Rica (UCR), con el objetivo de aportar conocimientos teóricos esenciales para el desarrollo de proyectos de investigación sobre la toxicidad acumulativa de plaguicidas y sus efectos en los animales de experimentación y sus posibles efectos en poblaciones vulnerables.

El LEBI se encarga de implementar modelos animales de experimentación certificados, con la idea de que los resultados científicos sean trazables y válidos. Además es el único laboratorio que desarrolla en la región centroamericana los ensayos toxicológicos, aplicando la normativa de la Organización de Cooperación y el Desarrollo Económicos y la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, los cuales son obligatorios para la inscripción de productos agroquímicos e industriales.



El Dr. Marcelo Javier Wolansky fue el encargado de desarrollar las sesiones del primer día del taller que se realiza en la sala 1 de la biblioteca Carlos Monge Alfaro (foto Laura Rodríguez).

Vinculo de trabajo

Según dijo la directora del LEBI, Dra. Sara González Camacho, desde el 2013 uno de los funcionarios del LEBI, Edwin León Mora, hizo una pasantía en Argentina, en donde trabajan los doctores Wolansky y Rovedatti y desde entonces y en conjunto **procuran desarrollar un proyecto grande en Costa Rica sobre toxicología acumulativa de piretroides y organofosforados, ya que es un tema que no se ha investigado.**

Sobre este tipo de toxicidad explicó que se genera a partir de la acumulación de dosis muy bajas de plaguicidas, insecticidas y otros agroquímicos y **es importante porque se relaciona con la enfermedad renal crónica**, que está reportando aumento en el número de casos, incluso en niños.

“Aunque no está totalmente clara su etiología, se sabe que algunos casos de esta enfermedad pueden derivar de la exposición a plaguicidas, en zonas agrícolas caracterizadas por mucho sol y altas temperaturas”, explicó la Dra. González.

Agregó que **las pruebas que realizan son muy serias, porque tienen que ver con la salud humana** y es fundamental evitar la exposición accidental de este tipo de productos, tanto en humanos como en animales.



En el taller participan 40 funcionarios de diferentes instituciones del país, entre ellas del Ministerio de Salud y del OIJ (foto Laura Rodríguez).

El rector de la Universidad de Costa Rica Dr. Henning Jensen Pennington resaltó la labor que desarrolla el LEBI, **lo considera un laboratorio excepcional y comprometido** en un ámbito que no ha sido totalmente explorado.

Instó a los participantes para que hagan un esfuerzo adicional para gestionar proyectos de impacto en este tema, dar pasos sólidos en investigación y cooperación y en la defensa de una investigación ética y responsable con animales de experimentación.

Sobre la exposición a plaguicidas químicos dijo que esos riesgos deben tomarse en cuenta por su efecto inmediato o a largo plazo, para poder buscar alternativas y en ese sentido agradeció la colaboración que ofrecen los expertos argentinos al visitar la UCR para impartir ese taller.

Temas abordados

El Dr. Wolansky durante el taller se centrará en el tema de la estimación de riesgo acumulativo de neurotoxicidad por exposición a mezclas de dosis bajas de insecticidas piretroides y sus efectos en animales de laboratorio.



El Rector de la UCR, Henning Jensen, en su participación en el acto inaugural, instó a consolidar más proyectos de investigación en este tema tan importante para la salud humana y animal, la contaminación del agua, del aire, del suelo y de los alimentos (foto Laura Rodríguez).

Asimismo profundizará en estudios toxicocinéticos en tejidos de animales, en aquellos que han medido residuos ambientales a nivel urbano y suburbano y las pruebas de la hipótesis de aditividad de once compuestos piretroides.

Por su parte la Dra. María Gabriela Rovedatti, se centrará en los efectos de la exposición ambiental en el periodo perinatal, incluirá los estudios realizados con biomarcadores de exposición ambiental a plaguicidas en matrices no invasivas en el desarrollo prenatal y la infancia; y algunas estrategias de prevención en comunidades rurales expuestas a plaguicidas.

Como resultado final del taller se espera la conformación de una red colaborativa entre el Laboratorio de Toxicología de Mezclas Químicas de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, el Centro de Investigaciones en Contaminación Ambiental (CICA) y el LEBI de la UCR, Universidad Nacional y el laboratorio de Biotecnología de Tejidos del Instituto Tecnológico, entre otros.

[Lidiette Guerrero Portilla](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

lidiette.guerrero@ucr.ac.cr

Etiquetas: toxicidad acumulativa, plaguicidas, insecticidas, agroquimicos, marcelo, wolansky, maria.gabriela rovedatti.