

Legalización de la marihuana y drogas de diseño son los principales desafíos a enfrentar

## Nuevo conocimiento enriquece la investigación forense de Costa Rica y Latinoamérica

Congreso organizado por la UCR brindó importantes aportes para el avance de la toxicología en el país

23 NOV 2016

Salud



Las pruebas de análisis en la toxicología forense permiten detectar drogas en el organismo humano, a través de diversas muestras como orina, cabello y saliva. Cristian Araya Badilla

La clave para resolver un caso judicial podría encontrarse en tan solo una hebra de cabello. Este elemento alberga gran cantidad de datos acerca del organismo humano, con la capacidad de brindar información suficiente para que investigadores forenses logren hallar material probatorio que permita resolver un hecho delictivo.

Así se destacó durante el último <u>Congreso Regional Latinoamericano de Toxicología Forense</u> desarrollado en Costa Rica, donde expertos de Asia, Europa, Estados Unidos, Latinoamérica y Medio Oriente, compartieron sus conocimientos sobre las últimas tendencias que se implementan a nivel mundial en la detección y análisis de sustancias psicoactivas en casos de investigación judicial.

Durante los tres días del encuentro se presentaron más de 15 técnicas de estudio. Entre ellas sobresalió un nuevo método de detección de drogas, donde se utiliza una muestra de cabello para identificar la presencia de sustancias en el organismo relevantes en pruebas de doping.



Los exponentes aclararon que los métodos de análisis toxicológicos también pueden ser aplicados en pruebas farmacológicas, para asegurar la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos que se comercializan en el mercado. Karla Richmond

El método fue expuesto por el investigador Pascal Kintz, del Instituto de Medicina Legal de Estrasburgo, Francia, quien explicó que al examinar las hebras de cabello se puede determinar si la droga se consume o no de manera crónica, a diferencia de la prueba estándar de doping actualmente utilizada en Costa Rica, que es incapaz de mostrar esa distinción.

Además, esa prueba permite identificar falsos negativos, donde la persona aunque se abstenga de consumir la droga por algunos días, o diluya su orina con otros líquidos, no podrá alterar la concentración química de la sustancia ya presente en el cabello.

Otro de los principales métodos expuestos, fue la implementación de innovadores modelos para estudiar el metabolismo humano ante el consumo de nuevas drogas de diseño (NPS), ampliamente comercializadas en mercados ilícitos alrededor del mundo, y que se caracterizan por ser estimulantes sintéticos diseñados en un laboratorio con la capacidad de imitar los efectos de las drogas originales.



Hee Sun Chung, presidenta del TIAFT, expuso sobre varios métodos implementados en Corea del Sur, así como otros campos de aplicación como análisis de autopsia y de detección de componentes tóxicos.

Karla Richmond

En ese campo, el especialista Hans H. Maurer, del Departamento Experimental y Toxicología Clínica de la Universidad de Saarland, Alemania, expuso nuevos ensayos in vitro y en vivo destinados a lograr una correcta detección de esos narcóticos, así como la identificación de posibles componentes tóxicos.

## Contra las nuevas drogas de diseño

Según Hee Sun Chung, presidenta de la Asociación Internacional de Toxicología Forense (<u>TIAFT</u>), en los últimos cinco años se ha incrementado a nivel mundial el consumo de drogas de diseño como la mentafetamina, anfetamina y el éxtasis entre un 21% a un 122%.

En el caso de Costa Rica, la principal droga de diseño incautada fue el éxtasis, la cual presentó un incremento superior al 10% en los embargos judiciales, con base en el <u>Informe Global de Drogas</u> presentado por la Oficina de las Naciones Unidas en el 2015.



De acuerdo con Mauricio Chacón, el nuevo conocimiento obtenido del Congreso, brindó una visión global sobre las técnicas forenses implementadas a nivel mundial, que le permitirá al Área de Ciencias Forenses del OIJ, irse preparando para asimilar nuevas tecnologías que contribuyan a aumentar la fiabilidad de los resultados. Karla Richmond

Según el coordinador del Congreso, el Dr. Freddy Arias Mora, docente e investigador de la Facultad de Farmacia de la UCR, las nuevas técnicas brindas por el encuentro abren las puertas para que Costa Rica acceda a metodologías actualizadas y a nuevas posibilidades de análisis, que permitirán estudiar la gravedad de las NPS en el país, aportar a su adecuado control, e identificar otras sustancias de diseño que se podrían estar comercializando en el territorio nacional.

Por su parte, el director del <u>Departamento de Ciencias Forenses</u> del Organismo de Investigación Judicial (OIJ), <u>Mauricio Chacón Hernández</u>, <u>afirmó que los nuevos aportes obtenidos dan paso a que Costa Rica empiece a adecuar sus tecnologías y procedimientos, a fin de estar acordes a las tendencias internacionales, y obtener resultados de mayor certeza para ser presentados en corte.</u>

"Para el departamento, este es el momento ideal para fomentar y generar la competencia técnica que el personal necesita. Un aproximado de 20 peritos se capacitaron e interactuaron con toxicólogos de renombre mundial. Estos nuevos conocimientos dan la posibilidad que el departamento se prepare y asuma nuevas técnicas que colaboren en nuestro quehacer y contribuyan al país", afirmó Chacón.



Los ponentes coincidieron que fortalecer una adecuada regularización e implementación legal de la marihuana, es fundamental para asegurar la investigación y los análisis forenses utilizados en casos de investigación judicial. Karla Richmond

## El reto de legalizar la marihuana

En el Congreso también discutió en un mesa redonda sobre los desafíos, ventajas y desventajas de la legalización de la marihuana en Latinoamérica.

Según especialistas de Uruguay, Paraguay, Colombia, Israel, Argentina y Perú, una de las mayores dificultades presentes en la actualidad es la conformación de leyes sin respaldo científico, con restricciones que afectan la investigación y generación de nuevo conocimiento en torno a las propiedades de esta droga, lo que dificulta producir nuevos métodos de análisis forenses.

Los exponentes manifestaron que la ley debe ser respaldada por la ciencia, e hicieron un llamado al trabajo conjunto, con el propósito de realizar nuevas propuestas que puedan ser consideradas a nivel político que fortalezcan la investigación y el estudio científico de la marihuana en la región.

El Congreso concluyó con la premiación a jóvenes investigadores por sus aportes en nuevos métodos aplicados en la toxicología forense, y se oficializó a Colombia como el próximo anfitrión del encuentro para el 2017.





## <u>Jenniffer Jiménez Córdoba</u> Periodista, Oficina de Divulgación e Información <u>jenniffer.jimenezcordoba@ucr.ac.cr</u>

Etiquetas: toxicologia, forense, investigacion, tiaft, congreso, oij, drogas de diseno, extasis.