

PROYECTO UNAM

Texto: **Roberto Gutiérrez Alcalá**
robargu@hotmail.com

Descubren nueva especie de araña violinista

Una araña violinista nativa de nuestro país, la primera originaria de la región del Valle de México, fue descubierta por Alejandro Valdez-Mondragón, académico del Instituto de Biología de la UNAM, sede Tlaxcala, y sus alumnas Claudia Navarro, Karen Solís, Mayra Cortez y Alma Juárez, quienes la denominaron *Loxosceles tenochtitlan*. Con este hallazgo, más dos arañas introducidas hace años (*Loxosceles reclusa* y *Loxosceles rufescens*), México es el país con la más alta diversidad de especies de este género (*Loxosceles*), pues cuenta con 40 de las 140 que existen actualmente. ●



ESPECIAL

Actualización fiscal 2020

Seminario sobre actualización fiscal 2020

El Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM invita al seminario "Actualización fiscal 2020", que se llevará a cabo el 23 de enero, de 9:00 a 18:30 horas, en el Auditorio Héctor Fix-Zamudio del mencionado instituto, en Ciudad Universitaria. Inscripciones e informes en el teléfono 56-22-74-74, extensiones 85345, 85210 y 85211, y en el correo electrónico seminariofiscal2020@gmail.com ●

Analizan la ciberviolencia contra las mujeres

La violencia contra las mujeres también ha alcanzado a la tecnología y se reproduce en línea mediante las redes sociales, que repiten patrones estructurales de inequidad entre hombres y mujeres. Por esta razón, las feministas que participaron recientemente en el encuentro "Ciber-Hacktivismo contra la violencia patriarcal", organizado por el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) de la UNAM, afirmaron que, para contrarrestar sus efectos, es necesario debatir sobre el tema, analizar las leyes ya existentes y crear otras. ●

Vapeo: práctica peligrosa cada vez más arraigada entre los jóvenes



Hace unas semanas se registró en San Luis Potosí la primera muerte por vapeo en el país. La víctima fue un joven de 18 años. Según las notas periodísticas, murió de neumonía atípica.

El vapeo es la inhalación del vapor que producen los sistemas electrónicos de administración de nicotina (SEAN, por sus siglas en español); entre éstos, los cigarrillos electrónicos son los más comunes.

Los cigarrillos electrónicos utilizan una batería para calentar y vaporizar una solución líquida llamada líquido de vapeo. En el mercado hay una gran variedad de soluciones líquidas. En general, algunos de sus componentes químicos no varían, como el propilenglicol, el etilenglicol y la glicerina.

Lo que sí varía mucho de una marca a otra son los colorantes y saborizantes, y la concentración de nicotina: unas soluciones líquidas tienen hasta 36 miligramos por decilitro y otras presentan una concentración muy baja de esta sustancia.

"Por lo que se refiere al caso del joven de San Luis Potosí, es difícil establecer cuál componente químico fue el causante de su fallecimiento", dice Guadalupe Ponciano Rodríguez, directora del Programa de Investigación y Prevención del Tabaquismo de la Facultad de Medicina de la UNAM.

A pesar de que la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) ha prohibido la comercialización de todos los sistemas electrónicos de administración de nicotina, éstos todavía se usan en todo el país, especialmente entre los jóvenes, con una frecuencia cada vez mayor.

42 muertos en Estados Unidos

En agosto pasado, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), del Departamento de Salud y Servicios Sociales de Estados Unidos, reportaron 215 casos de enfermedad pulmonar aguda severa, relacionados con el uso de cigarrillos electrónicos o cualquier otro sistema electrónico de administración de nicotina. En septiembre, a raíz de esta oleada de casos, los CDC emitieron una alerta epidemiológica en ese país.

"A los hospitales comenzó a llegar una gran cantidad de personas con un cuadro parecido al del joven de San Luis Potosí. Hasta el 14 de noviembre, los CDC habían reportado 2 mil 172 personas hospitalizadas (80% de ellas menores de 35 años) y 42 muertos como consecuencia del vapeo. Esto es preocupante porque el incremento de estos casos ha sido exponencial", indica Ponciano Rodríguez.

En un principio, los CDC pensaron que estos casos de enfermedad pulmonar aguda severa se debían a que las personas afectadas habían inhalado una mezcla de vapor de líquido de vapeo y aceite de *Cannabis*, que se ha puesto de moda en los últimos tiempos.

"Con la inhalación profunda del vapor de esa mezcla, las microemulsiones que se forman a partir de la grasa del aceite de *Cannabis* habrían llegado hasta los bronquiolos y alveo-

Esta práctica se lleva a cabo mediante los sistemas electrónicos de administración de nicotina (SEAN, por sus siglas en español); entre éstos, los cigarrillos electrónicos son los más comunes

los y, ante la impotencia de los macrófagos (células encargadas de detectar y eliminar a los 'intrusos' que ingresan en el aparato respiratorio, como virus, bacterias, partículas...), habrían causado lo que se conoce como una neumonía lipídica o lipoidea. Pero —¡oh, sorpresa!— después se supo que no todas las personas hospitalizadas habían inhalado el vapor de esa mezcla", apunta Ponciano Rodríguez.

Luego de un análisis más detallado de la situación, se acaba de informar que el líquido de vapeo también contiene vitamina E y que, cuando aquél se vaporiza, éste se transforma en acetato de vitamina E, un compuesto capaz de originar una grave inflamación aguda en el aparato respiratorio.

"En conclusión, tanto las sustancias del líquido de vapeo como las que se le añaden a éste pueden afectar muchísimo el aparato respiratorio e incluso, como ya se ha visto, ocasionar la muerte. Por eso, en la Organización

Mundial de la Salud (OMS) ya se está hablando de la necesidad de prohibir todos los sistemas electrónicos de administración de nicotina."

Vacío legal

En México, por lo pronto, la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud también emitió una alerta epidemiológica en la que solicita a los médicos de todos los hospitales públicos y privados reportar al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica los casos de neumonía por vapeo.

Asimismo, debido a que cada vez hay más evidencias científicas de la peligrosidad de los sistemas electrónicos de administración de nicotina, la Secretaría de Salud y la COFEPRIS no están dispuestas a regularlos, sino a prohibir su entrada en el país.

"Regularlos sería asumir que todos los vapeadores los utilizarán 'adecuadamente', o sea, que al líquido de vapeo no le añadirán otras sustancias líquidas, como aceite de *Cannabis* y fentanilo, lo cual resulta imposible garantizar. La situación es muy grave. No estamos hablando de morbilidad, de que el vapeo causa enfermedades, sino de mortalidad, de que puede matar", comenta Ponciano Rodríguez.

Con todo y las evidencias científicas, las personas "provapeo" siguen afirmando que vapear es "menos riesgoso" que fumar cigarrillos de tabaco.

"Las enfermedades que ocasiona el cigarrillo de tabaco, como enfisema y cáncer de pulmón, aparecen luego de una exposición crónica al humo de tabaco, mientras que los efectos del vapeo son agudos e inmediatos. Por eso yo les digo a esas personas que el cigarrillo de tabaco es como una bomba atómica y el cigarrillo electrónico como una granada de mano: los dos te matan. Nada más que si tú no estuviste en el epicentro del estallido de una bomba atómica, sino en los alrededores, te dará cáncer en unos años, como le pasó a mucha gente que vivía en Hiroshima y Nagasaki. En cambio, la granada de mano te matará inmediatamente, que es lo que está pasando con el



"El objetivo principal de la Salud Pública es proteger a la población. Y en este caso, nuestra obligación como profesionales de la salud es dar a conocer toda la información científica relacionada con el vapeo, para que la población esté informada y pueda tomar la mejor decisión al respecto"

GUADALUPE PONCIANO RODRÍGUEZ
Directora del Programa de Investigación y Prevención del Tabaquismo de la Facultad de Medicina de la UNAM

Fentanilo

● A todos los líquidos de vapeo se les puede añadir cualquier tipo de sustancia líquida, como aceite de *Cannabis* y fentanilo, un opioide analgésico sintético similar a la morfina, pero mucho más potente que ésta.

Vapeadores

● Según datos recabados en la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT) 2016, en el país habría actualmente un millón de vapeadores.

cigarrillo electrónico. Y esto lo digo no sólo en un sentido figurado, sino también en un sentido literal. De acuerdo con reportes publicados en revistas de medicina de enorme prestigio, como el *New England Journal of Medicine*, ya han estallado cigarrillos electrónicos de tercera generación, causando daños como fractura de mandíbula y pérdida de falanges. Y es que, al tener una batería de mayor voltaje y un tanque más grande, alcanzan temperaturas más altas y pueden estallar con mayor facilidad."

Los sistemas electrónicos de administración de nicotina fueron lanzados al mercado como productos novedosos que podían ayudar a la gente a dejar de fumar. La publicidad los presentaba como menos dañinos que los cigarrillos de tabaco, pero ya se está viendo que esto no es cierto y que no ayudan a dejar de fumar. Simplemente son otro medio para meter nicotina, droga muy adictiva, y otras sustancias en el organismo del consumidor. Es decir, su uso representa una continuación de las conductas asociadas al tabaquismo.

"Lo que sí es cierto es que hay demasiados intereses económicos detrás de ellos. Además, si bien ya está prohibida su comercialización, por un vacío legal no está prohibida su entrada en el país. Entonces, por absurdo que parezca, cualquier persona puede pedirlos a través de Internet y recibirlos en su propio domicilio. De ahí la urgencia de modificar la ley respectiva", finaliza Ponciano Rodríguez. ●

ESPECIAL