

Sin pruebas científicas sobre los riesgos del cigarrillo electrónico

Los efectos a largo plazo del e-cigarro son aún desconocidos. No está claro que provoque neumonías, aunque ya se han diagnosticado dos casos en vapeadores. Tampoco se sabe cuánto perjudica la inhalación pasiva del vapor; ni siquiera si ayuda a dejar de fumar o, al contrario, provoca nuevas adicciones a la nicotina. A pesar de ello, una nueva directiva europea regulará este mercado millonario, en el que participa la industria tabacalera.

[Antonio Villarreal](#)

10/5/2014 08:00 CEST



El cigarrillo electrónico puede alejar a la gente del tabaco pero también iniciar una adicción a la nicotina. / Fotolia

El vapeo ha pillado a todo el mundo por sorpresa. Creado hace una década en China, se ha difundido por Europa a través de EE UU y ha levantado una industria millonaria antes de que los gobiernos hayan tenido tiempo de legislarlo. En las calles de España han brotado las tiendas que venden equipamiento para vapear, incluso catas gratuitas. En 2009 había solo dos; ahora son más de 3.000 sin contar los estancos que también distribuyen estos productos.

Los estanqueros confirman que se han vendido como rosquillas. Además del dispositivo electrónico, venden botes de líquido recargable con diferentes cantidades de nicotina, desde 0 hasta 24 miligramos. Cada una de las cargas cuesta sobre los cinco euros y, de acuerdo con el fabricante “aguantan cinco veces más que un paquete de cigarrillos convencionales”. Estos líquidos están compuestos por cuatro ingredientes: glicerol, propilenglicol, nicotina y, para darle sabor, extractos de hierbas o alimentarios. Algunos de los compuestos imitan el sabor de marcas de tabaco.

Pero en marzo saltó la primera gran alarma. En el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña diagnosticaron un caso de neumonía lipoidea asociado al consumo de cigarrillos electrónicos. Es el segundo caso detectado en el mundo.

La doctora Julia Tábara, responsable de la unidad de tabaquismo del hospital, declaró que este hombre, “de unos cincuenta años”, y que solía fumar unos cuarenta cigarrillos diarios, comenzó a usar el vapeador al ingresar en el hospital “por una patología no relacionada con el tabaquismo”. Los médicos descubrieron nódulos adiposos en sus pulmones y los achacaron a la glicerina vegetal presente en el líquido del cigarrillo electrónico. Tras abandonar su consumo, evolucionó bien y fue dado de alta, tras lo cual sigue fumando “tabaco convencional, aunque menos que antes”.

Algunos médicos lanzan mensajes en contra del vapeo mientras los científicos reconocen que se necesitan más estudios sobre sus efectos

El primer caso de neumonía lipoidea [se publicó](#) en 2012. Se trataba de una mujer de 42 años que ingresó en el centro médico Legado del Buen Samaritano de Portland, Oregón, tras siete meses sufriendo respiración deficiente, tos y fiebre subjetiva. Estos síntomas coincidían con su adopción del cigarrillo electrónico. Su historial mostraba enfermedades anteriores como asma, artritis reumatoide, fibromialgia, trastorno esquizoafectivo e hipertensión. La mujer había estado medicada con medicamentos para la hipertensión, complejos vitamínicos, psicofármacos y además utilizaba un inhalador de albuterol para el asma.

Por lo demás, ambos casos compartían muchas similitudes en el diagnóstico y su asociación con el cigarrillo electrónico. El caso generó gran revuelo justo en un momento en que tanto el Congreso de los Diputados como la Unión Europea estaban decidiendo qué tratamiento había que darle a los cigarrillos electrónicos: si el del tabaco de toda la vida o el de los parches de nicotina.

Voces discrepantes en torno al vapeo

Entonces comenzaron a aparecer las primeras voces discrepantes, algunas de ellas de otros médicos, que defienden el vapeo como método para dejar el tabaco argumentando que el glicerol, como su propia terminación indica, no es un lípido en sí mismo sino un alcohol que forma parte de algunos lípidos en combinación con los ácidos grasos.

¿Puede que el cigarrillo electrónico no actuara solo en este 'crimen', sino acompañado? ¿Acompañado por quién? Algunos sugieren que, en el primer caso de neumonía lipoidea, fue el ácido oleico, un excipiente del inhalador para el asma de la señora, lo que pudo aliarse con el glicerol para producir los triglicéridos que se acumularon en los pulmones.

Al mismo tiempo, representantes de los facultativos expresaron su preocupación ante la opinión pública. Fue el caso del presidente de la Organización Médica Colegial (OMC), Juan José Rodríguez Sendín, que achacó al glicerol el caso de neumonía lipoidea, y el del director de investigación en tabaquismo de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), Carlos Jiménez, que advirtió el pasado 13 de marzo que si se mantiene el consumo de cigarrillos electrónicos, "en poco tiempo se podrán diagnosticar más casos de neumonía lipoidea" debido al componente de la glicerina.

En un editorial de junio de 2012, [la revista *Chest*](#), una de las más prestigiosas en medicina respiratoria, mencionaba un estudio realizado con fumadores sanos que medía los efectos en la función pulmonar a corto plazo. Tanto en resistencia al aire como en exhalación de óxido nítrico, [los e-cigarettes mostraban valores similares a los del tabaco convencional](#).

También mencionaban otro estudio de 2010 en *Tobacco Control*, una revista

del *British Medical Journal*, sobre la farmacocinética del transporte de nicotina en cigarrillos electrónicos, que decía “parecerse más a aquella de las terapias de reemplazo de nicotina [como los parches] que a la de los cigarrillos”. En cualquier caso, el editorial concluía diciendo que “claramente, se necesitan más estudios sobre los efectos a largo plazo de estos dispositivos, especialmente en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas”.

Algunos se preguntan si se debe aplicar el principio de precaución a un producto que podría liberar a la gente de las garras del tabaco

La habitual cautela de los científicos contrasta con los mensajes en contra del vapeo que algunos médicos lanzan a la opinión pública. ¿Cómo lo tienen tan claro si no existen suficientes estudios al respecto? ¿Es razonable aplicar el principio de precaución a un producto que podría liberar a mucha gente de las garras del tabaco?

Este tipo de preguntas estaban en las cabezas de los europarlamentarios, que, a mediados de marzo, revisaron la [Directiva 2001/37 sobre productos del tabaco](#) para incluir, entre otros, a los cigarrillos electrónicos.

Europa regula los *e-cigarettes*

"Particularmente, estoy encantado de que el Parlamento apoye totalmente una nueva regulación sobre cigarrillos electrónicos que introduzca estándares robustos de seguridad y calidad para proteger a los consumidores", comenta a Sinc Martin Seychell, adjunto a la Dirección General de Salud y Consumidores de la Comisión Europea.

Sobre la base de esta directiva europea, cada uno de los países puede tomar otras decisiones para regular su uso. España, por ejemplo, el Congreso aprobó una modificación en la Ley Antitabaco para prohibir el uso de estos dispositivos en edificios públicos, hospitales o zonas infantiles. También restringirá la emisión de anuncios publicitarios en horario diurno.

Una de las principales responsables de que esta nueva legislación haya llegado a buen puerto es la europarlamentaria Linda McAvan, del Partido Laborista inglés. La legislación que “regulará los cigarrillos electrónicos por primera vez en toda Europa es al mismo tiempo flexible y robusta”, comenta a Sinc.

“Los fabricantes de cigarrillos electrónicos tienen la opción de que sus productos sean tratados como el tabaco, lo que quiere decir que pueden ser vendidos libremente mientras reúnan ciertas salvaguardas”.

Alternativamente, los fabricantes que lo deseen pueden solicitar una licencia para que sus productos sean tratados como los chicles o los parches de nicotina. De esta forma, podrían ser anunciados y vendidos en farmacias, con receta. Cuanto más control, más posibilidades.

De acuerdo con McAvan, dos importantes compañías de cigarrillos electrónicos en Reino Unido ya han anunciado que buscarán obtener una de estas licencias.

Para Florence Berteletti, directora de la plataforma antitabaco [Smoke Free Partnership](#) y consultora de la Unión Europea para estos asuntos, “desde un punto de vista puramente regulatorio, la nueva directiva incluye medidas importantes: una restricción a menores de 18, algunas limitaciones de *marketing* y la introducción de un folleto detallando posibles reacciones adversas, adicción y toxicidad”, explica. “Sin embargo, los efectos de su uso regular y a largo plazo son aún desconocidos debido a la falta de evidencia científica”, reconoce Berteletti.

Incluso los partidarios del cigarrillo electrónico están de acuerdo en que una mínima regulación es necesaria para organizar un mercado que actualmente se compara al salvaje oeste. De hecho, las [llamadas por intoxicación con líquido de cigarrillo electrónico](#) al Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de EE UU pasaron de una en septiembre de 2010 a 214 en febrero de 2014. Un 51% de esas intoxicaciones se produjeron en niños de hasta cinco años, que ingirieron estos líquidos atraídos por los sabores con que se comercializan. La Asociación Española del Cigarrillo Electrónico ha apoyado la directiva, argumentando que, aunque se aleja de su ideal, establecer un marco regulatorio era fundamental para el sector.

“Sobre las recargas, los Gobiernos europeos tenían bastantes preocupaciones relacionadas con la seguridad y existe una previsión en la nueva ley para promulgar una prohibición a nivel europeo si tres o más estados miembros lo hacen primero”, dice McAvan. “Es una medida de precaución y solo se tomaría si apareciera un riesgo serio para la salud y la seguridad. Creo que es una medida proporcionada”, insiste.

Quince investigadores en cigarrillos electrónicos
firmaron una carta alertando de errores científicos
en la nueva directiva europea

Pero no todos piensan lo mismo. Poco después de que se aprobara esta nueva directiva de la UE sobre los productos del tabaco, [quince investigadores en cigarrillos electrónicos remitieron una carta al comisario europeo de Sanidad](#), Tonio Borg, y otros miembros del Parlamento Europeo alertando de errores científicos y demandando una ley más proporcionada. “Si se regulan sabiamente, los cigarrillos electrónicos pueden dejar obsoleto al tabaco y salvar millones de vidas en todo el mundo”, decían los firmantes. “Por el contrario, una regulación excesiva perpetuará los niveles actuales de enfermedad, muerte y costes sanitarios relacionados con el tabaco”, que, según estos investigadores, causa la muerte de 700.000 europeos cada año.

Entre 9 y 450 veces menos toxinas

“En el proceso de deliberación de esta nueva ley hemos sido conscientes de los beneficios potenciales de los cigarrillos electrónicos para fumadores que desean reducir su consumo o dejar el tabaco –explica McAvan–. Pero también teníamos en mente que existen asuntos de seguridad que necesitaban ser tratados. Por tanto, intentamos ir por un camino que evitara la sobrerregulación, manteniendo los cigarrillos electrónicos en el mercado pero dentro de un marco razonable que los fabricantes responsables puedan aceptar”. El resultado, dice, prioriza los controles de calidad y seguridad para los consumidores.

Sobre la toxicidad de este tipo de productos, un estudio internacional alertaba de que existía, aunque era razonablemente menor que la del tabaco.

Estimaban que [el vapor del cigarrillo electrónico contenía entre 9 y 450 veces menos toxinas](#), dependiendo de la que se estudiara. Aunque el vapor no contiene ningún elemento a priori tóxico, estas partículas se producen en la pequeña combustión provocada por la resistencia dentro del dispositivo.

Uno de los focos más candentes en este debate se centra en el vapeador pasivo. A diferencia de un parche o un chicle de nicotina, el cigarrillo electrónico expone a otras personas a estas sustancias mediante el vapor exhalado. La simulación del acto de fumar ayuda a los vapeadores a no añorar psicológica o socialmente el tabaco, pero resulta contraproducente a la hora de permitir su uso en ciertos lugares.

Un análisis del Instituto Catalán de Oncología señalaba que los sujetos expuestos al vapor registraban “biomarcadores similares a los de los no fumadores que conviven con personas que fuman hasta siete cigarros de tabaco convencional”. Otro estudio que está todavía en marcha, de las universidades de Boston, Texas y UCLA, sugiere que [el vapor del cigarrillo electrónico podría provocar mutaciones](#) en algunas células de forma similar a como lo hace el humo del tabaco.

A diferencia de un parche o un chicle de nicotina, el cigarrillo electrónico expone los vapeadores pasivos a sustancias tóxicas

Por otro lado, un estudio del Centro de Cáncer Roswell Park de Chicago arrojaba que [“utilizarlo en interiores puede exponer involuntariamente a no usuarios a la nicotina](#), pero no a productos tóxicos relacionados con la combustión y específicos del tabaco”. El trabajo señala de nuevo que es necesario investigar más sobre los efectos que, a largo plazo, pueden tener tanto la inhalación de este vapor como su exposición a otras personas.

Eficacia moderada para dejar el tabaco

Y finalmente, ¿sirven para desengancharse? Las investigaciones señalan que son efectivos, pero moderadamente. En [un experimento](#) se monitorizó a vapeadores durante doce meses, al cabo de los cuales un 10,7% fumaba

menos y un 8,7% había dejado de fumar. Otro grupo de investigación [hizo lo mismo durante seis meses](#), comparándolos, además, con parches de nicotina y cigarrillos electrónicos placebo sin nicotina. Un 7,3% de los pacientes que usaron cigarrillos electrónicos con nicotina llegaron a los seis meses con abstinencia de tabaco, frente al 5,8% de los parches y el 4,1% del placebo.

Mientras estos estudios se desarrollen y aparezcan los resultados de los primeros ensayos clínicos longitudinales, el debate seguirá polarizado. Ni los riesgos del cigarrillo electrónico están tan confirmados como señalan sus detractores, ni es tan inocuo como defienden sus partidarios, aunque sea mucho menos tóxico que el tabaco.

Resulta llamativo que precisamente las compañías tabacaleras sean las primeras interesadas en estos productos. Aunque muchos pioneros han inventado dispositivos similares desde los años 60, el que se llevó el gato al agua registrando internacionalmente la patente fue el chino Hon Lik, que bautizó el modelo Ruyan y comenzó a venderlo en 2004. El año pasado, este empresario vendió por 54 millones de euros la propiedad intelectual de su patente a Imperial Tobacco, propietaria, entre otras, de Altadis.

“En los últimos años, la industria del tabaco ha ido incrementando su participación en la producción y venta de cigarrillos electrónicos, lo cual despierta muchas dudas sobre conflictos de interés”, apunta Berteletti. “Aun así, pocos periodistas se centran en este aspecto, y creo que el rol creciente de la industria del tabaco tradicional en el mercado de los *e-cigarettes* debería verse como una señal de alerta: estos productos no solo pueden alejar a la gente del tabaco, sino también iniciar una adicción a la nicotina”.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CIGARRILLO ELECTRÓNICO | CIGARRILLO | UE | LEGISLACIÓN | TABACO
TABAQUISMO |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

