

Q&A – DESMITIFICANDO EL VAPEO

¿Los cigarrillos electrónicos son más o menos peligrosos que los cigarrillos de tabaco convencionales?

Indudablemente son mucho menos peligrosos. Los vaporizadores personales (conocidos como cigarrillos electrónicos, vapeadores o similares) son productos con un perfil de riesgo considerablemente distinto de los productos que generan humo de tabaco por combustión. En particular, su uso representa mucho menor riesgo que fumar, ya que el aerosol que generan (llamado coloquialmente “vapor”) no contiene cerca del 98-99% de los 7.000 compuestos detectados en el humo de tabaco, entre las que se incluyen el alquitrán, el monóxido de carbono, así como multitud de compuestos tóxicos.

Existe la percepción equivocada, alentada en muchas ocasiones por campañas poco informadas, que señalan la toxicidad de estos productos solamente por su contenido de nicotina. La ciencia ya ha demostrado rigurosamente y en varias ocasiones que la nicotina no es la causa del cáncer ni de otras enfermedades relacionadas con el tabaquismo como el EPOC.

Es muy importante señalar que estos nuevos productos son de uso exclusivo para adultos y deben usarse de manera informada y responsable. Siempre será *es* mejor no fumar ni “vapear”, pero se tiene que reconocer el potencial de reducción de daño o de mitigación de riesgos que ofrecen productos como los cigarrillos electrónicos como una mucho mejor alternativa para los fumadores con respecto a seguir fumando.

Los fumadores son, en rasgos generales, personas con un perfil de dependencia de la nicotina. En los cigarrillos electrónicos encontramos un producto mucho menos dañino, pese a no ser inocuo por completo, que puede servir para suministrar esa nicotina de la que el fumador es dependiente, pero de una forma más segura. Además, no cabe duda de que cuanto más se avance en la regulación de estos productos, su desarrollo tecnológico podrá introducir nuevos productos cuyo perfil de riesgo sea aún menor que los actuales, ofreciendo así mayores garantías sobre la seguridad de los fumadores que decidan utilizarlos en sustitución del cigarrillo convencional, lo cual incluso podría ayudar a reducir de manera gradual su dependencia de la nicotina.

Doctor Hugo Caballero (Colombia) - *Médico Internista, Neumólogo, Neumólogo Intervencionista. Director del Servicio de Neumología y jefe del servicio de endoscopia respiratoria de la Clínica Marly.*



¿Es igual de dañino el aerosol del vapeo que el humo de cigarrillo?

No lo es en absoluto. Tanto el humo del tabaco como las emisiones del vapeo son aerosoles (sustrato de partículas suspendidas en un medio gaseoso), pero son aerosoles muy distintos, tan distintos como son las emisiones de automotores y la niebla. Llamamos humo de tabaco a dos aerosoles generados por la combustión de la hoja de tabaco: la emisión directa inhalada por el fumador y la transversa que surge de la punta ardiente del cigarrillo. Ambas emisiones son aerosoles de muy alta complejidad química, ya que la combustión es un proceso oxidante y exotérmico químicamente intenso a altas temperaturas (arriba de 450 °C y hasta 900 °C). Sus partículas son de diámetros pequeños, sólidas y líquidas, similares a las producidas por otros procesos de combustión (contaminación del aire, emisiones de automotores). En particular, llamamos alquitrán a las partículas de la emisión directa capturadas por filtros que remueven la nicotina y el agua (en inglés TAR es Tobacco Aerosol Residue). Las partículas del humo son transportadas por mezclas complicadas y cambiantes de gases, incluyendo amoníaco y óxidos de carbono, nitrógeno azufre.

El humo del tabaco (en partículas y gases de ambas emisiones) contiene cerca de 7.000 compuestos detectados que pertenecen a diversos grupos químicos: hidrocarburos alifáticos, acídicos y aromáticos, aminas, amidas, ácidos carboxílicos, ésteres, carbonilos, aldehídos, quetonas, fenoles, nitrosaminas, nitriles, éteres, además de metales (cadmio y mercurio) y compuestos inorgánicos. En esta complejidad química se cuentan cientos de tóxicos conocidos, incluyendo al monóxido de carbono, así como 70 compuestos carcinogénicos identificados, como nitrosaminas, algunos aldehídos e hidrocarburos policíclicos aromáticos. El humo de tabaco presenta un complicado coctel de toxicidad.

Como contraste el aerosol generado por el cigarrillo electrónico es de una complejidad y toxicidad sustancialmente menores, ya que es generado por la condensación del vapor producido al calentar una mezcla líquida (formada por propilenglicol, glicerol, nicotina, agua y saborizantes) a temperaturas mucho menores que las de la combustión (180-270 °C). Típicamente, los estudios de química analítica muestran la presencia de solo 100-150 compuestos, con los 4 compuestos principales del líquido (propilenglicol, glicerol, nicotina, agua) formando el-99% de la masa total del aerosol, siendo el restante desechos (principalmente aldehídos, pero incluyendo iones metálicos) en concentraciones despreciables que surgen de su descomposición térmica y la de los saborizantes. Las partículas del aerosol del cigarrillo electrónico son radicalmente distintas de las del humo de tabaco, son gotitas líquidas cuya composición química es la señalada anteriormente, la cual es de muy baja toxicidad. Esto contrasta con la alta complejidad y toxicidad de las partículas del humo de tabaco. Esta diferencia muestra que es totalmente erróneo y desproporcionado comparar el aerosol ambiental del vapeo con el humo de tabaco ambiental.

Aunque hay estudios de emisiones que han reportado niveles altos de compuestos tóxicos (orgánicos y metales), varias revisiones de su metodología muestran que generaron un aerosol en condiciones de sobrecalentamiento, el cual sería repelente al consumidor humano. En general, todos los estudios de emisiones con buena calidad experimental muestran un contenido tóxico órdenes de magnitud menor que la del humo de tabaco.

Además de los estudios de emisiones, se han llevado a cabo decenas de estudios comparativos analizando los biomarcadores toxicológicos de referencia en el plasma sanguíneo y la orina de usuarios, mostrando sus niveles son en general iguales o ligeramente mayores que los no-usuarios y no-fumadores, pero significativamente menor a los niveles medidos en fumadores.

Roberto Sussman PHD (México) - Investigador Titular, Instituto de Ciencias Nucleares, Universidad Nacional Autónoma de México UNAM.

¿Qué papel desempeñan los cigarrillos electrónicos para los adultos que van a seguir fumando o que no van a dejar de fumar?

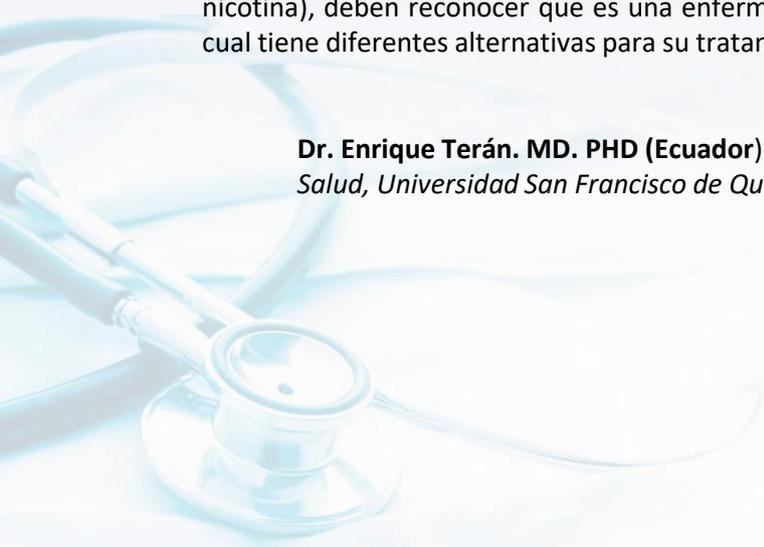
Lo primero es hacer mucho hincapié en la recomendación fundamental de que todo fumador debe abandonar completamente el hábito de fumar y que para ello recurra a los métodos disponibles, incluyendo fármacos, terapia de reemplazo con nicotina y por supuesto soporte psicológico. Desgraciadamente, los sistemas sanitarios de la mayoría de los países latinoamericanos no ofrecen estas alternativas para los fumadores que al menos tienen la intención de dejar de fumar y esto en algún momento debe cambiar. Sin embargo, mientras ello ocurre, he inclusive cuando estén disponibles, desde hace tiempo atrás se puede apalancar ese anhelo de cesación que tiene el fumador con el uso de los dispositivos (cigarrillos) electrónicos con suministro de nicotina, lo que se conoce actualmente como estrategias de “reducción del daño”. Este concepto hace relación al uso de alternativas que son menos nocivas y que pueden facilitar la cesación tabáquica, y en medicina no es un concepto nuevo, pues el mismo se ha venido utilizando para circunstancias tan comunes como la exposición al sol y el uso de protector para la piel o el uso de edulcorantes para reducir el sobrepeso/obesidad

Los dispositivos (cigarrillos) electrónicos pueden suministrar nicotina de una manera dosificada, al mismo tiempo que pueden brindar una sensación agradable para el actual fumador, por lo que sin duda son una herramienta adicional para abandonar el tabaquismo.

La información disponible en la biblioteca Cochrane, considerada un estándar de oro en la medicina basada en la evidencia, concluye que los cigarrillos electrónicos con suministro de nicotina ayudan a dejar de fumar, hecho que se refleja en la importante caída de las tasas de tabaquismo que han experimentado países como Reino Unido y Nueva Zelanda en los últimos años.

Es evidente que las estrategias actuales del Control del Tabaco, que incluyen la prohibición y la imposición de impuestos, para lograr la cesación, en aquellos fumadores que no han podido todavía dejar de fumar, necesita de una alternativa adicional como son los cigarrillos electrónicos. Los fumadores, muchas veces son conscientes de su situación e intentan abandonar el cigarrillo tradicional, pero desafortunadamente como tienen una adicción (a la nicotina), deben reconocer que es una enfermedad, y deben ser tratados como un paciente, el cual tiene diferentes alternativas para su tratamiento.

Dr. Enrique Terán. MD. PHD (Ecuador) - *Profesor principal, Colegio de Ciencias de la Salud, Universidad San Francisco de Quito.*



¿Cómo pueden las autoridades crear políticas de reducción de daño en tabaco como estrategia de salud pública?

Es evidente que para avanzar en políticas de reducción del daño el primero de los pasos es reconocer que las estrategias para dejar de fumar, aunque son el camino ideal, en la práctica de la vida diaria el número de fumadores no disminuye como se espera, y segundo, abrir los ojos al potencial de esta estrategia, entender y leer con detenimiento la evidencia científica independiente disponible y luego concienciarse de su aplicación como estrategia complementaria a las estrategias de salud pública contra el tabaquismo ya existentes. No se trata de sustituir una por otra, puesto que la reducción de daños es el tercer pilar de una estrategia completa de lucha contra el tabaquismo, que empieza con la prevención, continúa con la ayuda a la cesación y termina con la reducción de daños.

La estrategia de reducción de riesgo y daño pone en el centro de la atención al fumador; es empática con ellos, no los estigmatiza, respeta sus derechos humanos y su autonomía; es pragmática, porque se basa en lo que realmente ocurre en los fumadores y no en lo que debería ocurrir.

Es preocupante ver cómo algunas autoridades han optado por la prohibición de productos con potencial de reducción de daños como son los productos del vapeo o los “pouches” de nicotina, mientras la forma de consumo más mortal, el cigarrillo común, sigue estando a un fácil alcance de toda la población en todos los países de nuestra región. Hemos visto en nuestros países un incremento del contrabando de estos productos que ponen al alcance de adultos y menores productos no controlados, ni regulados.

A la luz de la evidencia científica disponible, se debe desarrollar una estrategia de regulación inteligente y enfocada a quienes deben tener acceso a estos productos, que no son otros que los adultos fumadores que no quieren o no pueden dejar de fumar.

Estos productos, por ser productos intrínsecamente diferentes, con propiedades y componentes distintos a los cigarrillos convencionales, deben tener una regulación específica. Una equiparación normativa o legislativa por parte de las autoridades sólo engaña a la sociedad haciendo ver que ambos productos son la misma cosa, cuando en absoluto se pueden entender ambos productos como iguales.

Dr. Diego Verrastro. MD. (Argentina) - Médico cirujano general especialista en Medicina de Emergencia, Cirugía mini-invasiva abdominal, Ultrasonografía y Obesidad.



¿Cuál ha sido la experiencia de países alrededor del mundo donde las autoridades han promovido el cambio de cigarrillos convencionales a opciones de riesgo reducido como los cigarrillos electrónicos?

Francamente positiva. Se está mostrando cada vez más cómo las tasas de tabaquismo de países que apuestan por productos con potencial de riesgo reducido como los dispositivos electrónicos de suministro de nicotina y los productos de nicotina de uso oral (snus, nicotine pouches) experimentan una increíble e innegable tendencia a abandonar el tabaco.

Aquellos países que han apostado por productos con un perfil de riesgo distinto del cigarrillo han tenido éxito gracias al involucramiento de las autoridades combinando planes integrales contra el tabaquismo con el apoyo a los productos de reducción de daños. Por poner algunos ejemplos, el Ministerio de Sanidad de Reino Unido, ha presentado en el año 2022 su octava revisión sobre los productos con nicotina y, tras ocho años, mantiene que a corto y medio plazo, vapear supone una pequeña fracción de los riesgos de fumar y que existe una exposición significativamente menor a sustancias nocivas por vapeo en comparación con fumar, en biomarcadores de cáncer, afecciones respiratorias y cardiovasculares, así como ningún aumento significativo de biomarcadores tóxicos después de una exposición de segunda mano a corto plazo entre personas que no fuman ni vapean.

En el caso de Reino Unido, que promueve el vapeo como herramienta contra el tabaquismo, el último informe de la Oficina de Estadísticas Nacionales (ONS) en 2022, muestra la caída a un mínimo histórico de la proporción de adultos fumadores. La proporción de fumadores actuales en el Reino Unido se redujo un 13,3% desde 2021 a 7,3% con respecto a 2011, cuando alrededor de uno de cada cinco adultos (20,2%) de la población fumaba. Esta es la proporción más baja de fumadores actuales desde que comenzó la recopilación de datos para la Encuesta Anual de Población (APS) en 2011 y es consistente con la tendencia continua hacia una disminución en la prevalencia del tabaquismo en los últimos años. En estudios comparativos se observa cómo en los países de la Unión Europea (UE27), que no apoyan los cigarrillos electrónicos como estrategia contra el tabaquismo, las tasas de fumadores se mantienen de media entorno al 25% y apenas se redujeron 2 puntos entre 2014 y 2020 comparado con una caída de 5 puntos en UK.

En el caso de Nueva Zelanda, desde que en 2017 su Ministerio de Sanidad emitiera su posicionamiento adoptando el vapeo como estrategia para luchar contra el tabaquismo, se han registrado caídas históricas en sus tasas de fumadores. Los últimos datos de 2022 mostraron que el número de personas que fuman diariamente había caído al 8%, la tasa más baja desde que comenzaron los registros, y por debajo del 9,4% del año 2021. La caída de la tasa general de tabaquismo de Nueva Zelanda al 8% la colocaría entre algunas de las prevalencias más bajas del mundo y estaría en camino de lograr el estatus “libre de humo” para 2025. Estudios comparativos entre Australia (que prohíbe el vapeo si no es por prescripción médica) y Nueva Zelanda, muestran que la tasa de fumadores en Australia en 2018 era de cerca del 12.3% frente a la de Nueva Zelanda que era aproximadamente del 15.1%. A fecha de 2022, la tasa de fumadores de Nueva Zelanda es del 8% mientras que en Australia se mantiene aproximadamente en el 10.1%. Entre 2018 y 2022, la tasa de tabaquismo entre adultos disminuyó en Australia cerca de un 3% mientras que en Nueva Zelanda cayó aproximadamente un 7%.

Por otro lado, muy recientemente, Suecia ha logrado un hito histórico en la lucha contra el tabaquismo, y no es otro que situar las tasas de tabaquismo por debajo del 5% logrando el hito de una generación libre de humo. Esto se ha logrado a través del suministro de nicotina por vías alternativas al tabaco por combustión tradicional, especialmente productos de reducción de daños como el snus, (bolsas con tabaco para uso oral o las bolsas de nicotina sin tabaco también para uso oral y regulando estrictamente a su vez el tabaco por combustión.

¿Cuál sería la recomendación que le haría a los doctores especialistas y asociaciones de salud que tienen la responsabilidad de encaminar las políticas públicas de salud en cuanto a tabaquismo?

En primer lugar, todos los médicos y profesionales sociosanitarios nos debemos a la ciencia, estamos obligados a utilizar la medicina basada en la evidencia y los avances del conocimiento, lo hacemos por vocación y por principios.

Por eso el mayor reto de los profesionales de la medicina, es salir de la cómoda posición de no cuestionar el “status quo”, informarse y tomar decisiones basadas en la evidencia, siempre en beneficio del paciente, en este caso del fumador.

La estrategia de reducción de daños aplicada al tabaquismo y las tecnologías de suministro de nicotina mediante vaporizadores, bolsas de nicotina, tabaco calentado o consumo directo de nicotina son relativamente novedosas y de apenas dos décadas. Ello plantea retos, especialmente en Latinoamérica, donde debemos esforzarnos por comprender la tecnología de las nuevas formas de administrar nicotina, debemos conocer sus ventajas y desventajas a la hora de dar una opinión profesional y debemos generar información científica transparente y comprensible a la población, así como generar espacios en los niveles formativos de futuros profesionales de la salud. Es un reto para todos nosotros sin duda, pero lo que no nos puede detener es la presión social, política o de intereses privados. Nos debemos a la ciencia.

Dr. Diego Verrastro. MD. (Argentina) - Médico cirujano general especialista en Medicina de Emergencia, Cirugía mini invasiva abdominal, Ultrasonografía y Obesidad.

Doctor Hugo Caballero (Colombia) - *Médico Internista, Neumólogo, Neumólogo Interaccionista. Director del Servicio de Neumología y Jefe del servicio de endoscopia respiratoria de la Clínica Marly.*

Dr. Enrique Terán. MD. PhD (Ecuador) - Doctor en Medicina y Doctor en Farmacología. *Profesor principal, Colegio de Ciencias de la Salud, Universidad San Francisco de Quito*

Roberto Sussman PHD (México) - *Investigador Titular, Instituto de Ciencias Nucleares, Universidad Nacional Autónoma de México UNAM.*

COMPROMISO DE TRANSPARENCIA E INTEGRIDAD

RELDAT está conformada por la unión de diversos profesionales que promueven el Concepto de Reducción de Daños por Tabaquismo.

No conforma de ninguna manera una persona o ente moral, por lo que no tiene personalidad jurídica, ni recursos propios, lo que incluye la ausencia de cuenta bancaria.

Cada integrante que participa deberá rendir individualmente la información que corresponda a su desarrollo profesional de manera separada a la Red.

RELDAT no percibe aportación económica alguna de las Industrias Tabacalera, cigarrillos electrónicos, farmacéutica, control del tabaco, filantrópica o de cualquier otra índole.

CONTACTO

www.reldat.org

 @ReldatLatam

info@reldat.org
prensa@reldat.org