

El sabor a menta hace que el líquido de vapear sea más tóxico y dañino para los pulmones

- Añadir sabor a menta a los líquidos de los cigarrillos electrónicos produce más partículas de vapor y se...



<https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-sabor-menta-hace-liquido-vapear-sea-mas-toxico-danin...>
infosalus

Miércoles, 12 abril 2023

MADRID, 12 Abr. (EUROPA PRESS) -

Añadir sabor a menta a los líquidos de los cigarrillos electrónicos produce más partículas de vapor y se asocia con una peor función pulmonar en los fumadores, según un estudio realizado por investigadores de la Universidad de Pittsburgh (Estados Unidos), publicado en la revista 'Respiratory Research'.

Utilizando un sistema robótico especialmente diseñado que imita la mecánica de la respiración humana y el comportamiento de vapeo, los investigadores demostraron que los líquidos para cigarrillos electrónicos disponibles en el mercado que contienen mentol generan un mayor número de micropartículas tóxicas en comparación con el líquido sin mentol.

Un análisis de las historias clínicas de una cohorte de fumadores de cigarrillos electrónicos reveló que los que consumían mentol respiraban menos profundamente y tenían peor función pulmonar que los que no consumían mentol, con independencia de la edad, el sexo, la raza, los años que llevaban fumando y el uso de productos para vapear que contenían nicotina o **cannabis**.

"Muchas personas, especialmente los jóvenes, asumen erróneamente que vapear es seguro, pero incluso las mezclas de vapeo sin nicotina contienen muchos compuestos que pueden dañar los pulmones --asegura el autor principal Kambez H. Benam, D.Phil., profesor asociado de la División de Medicina Pulmonar, Alergia y Cuidados Críticos de la Facultad de Medicina de la Universidad de

Pittsburgh--. Que algo sea seguro de consumir como alimento no significa que sea seguro de inhalar".

Para alejar a los jóvenes del vapeo y frenar las muertes evitables, la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos sigue presionando a los fabricantes de cigarrillos para que eliminen el mentol de los productos de **tabaco** combustible, como los cigarrillos normales y los puros. Pero el mercado de los productos de vapeo sigue creciendo en todo el mundo, y los sabores a menta y mentol siguen siendo muy populares entre los 2,5 millones de jóvenes que declararon fumar cigarrillos electrónicos en 2022.

Dado que las pruebas de toxicidad tradicionales, que implican animales o células vivas cultivadas en una superficie plana, pueden tardar semanas o meses en producir datos de alta calidad y clínicamente relevantes, los organismos reguladores están luchando para mantenerse al día y probar la seguridad de los productos de manera oportuna.

Los métodos tradicionales también tienen otras limitaciones. Los ratones y las ratas, animales utilizados principalmente para probar la seguridad y el impacto biológico de los productos en aerosol, tienen una anatomía de las fosas nasales muy diferente a la de los humanos, lo que les impide respirar activamente por la boca como si estuvieran dando una calada a un cigarrillo.

Además, los sistemas celulares utilizados para las pruebas de toxicidad se exponen directamente al e-líquido por contacto o reciben aerosoles continuos que no tienen en cuenta los patrones respiratorios humanos.

Para mejorar los ensayos preclínicos sobre el impacto de la mezcla de líquidos y la adición de aromas en la composición del vapor y sus efectos sobre la salud, los investigadores desarrollaron un "robot vaporizador" de inspiración biológica. Al imitar con precisión la temperatura, la humedad, el volumen y la duración de las caladas, esta máquina puede simular el patrón de respiración sana y enferma y predecir con fiabilidad la toxicidad pulmonar relacionada con los cigarrillos electrónicos.

El sistema puede medir el tamaño y el número de partículas aerosolizadas generadas y cómo varían esos parámetros en función de la composición del líquido. A continuación, los efectos de los aerosoles pueden probarse en dispositivos "pulmón en chip" diseñados y producir rápidamente datos de alta calidad que pueden utilizarse para inferir la toxicidad potencial.

En su investigación anterior, Benam y su equipo descubrieron que el acetato de vitamina E, un aditivo habitual en los líquidos de los cigarrillos electrónicos que contienen cannabinoides, genera pequeñas partículas más tóxicas que pueden viajar hasta lo más profundo del pulmón y encajarse en las vías respiratorias más estrechas y en el revestimiento de las paredes de la tráquea y los bronquios.

Aunque se necesitan futuros estudios clínicos a gran escala, el nuevo estudio sugiere que los aditivos mentolados podrían ser tan peligrosos como el acetato de vitamina E, que se relacionó estrechamente con lesiones pulmonares en usuarios de cigarrillos electrónicos y vapores.

"El principal mensaje que queremos transmitir es para las personas, especialmente los adultos jóvenes, que no han fumado antes --indica Benam--. El cambio a los cigarrillos electrónicos puede ser una alternativa mejor y más segura para alguien que está tratando de dejar de fumar productos de

tabaco, pero es importante tener pleno conocimiento de los riesgos y beneficios de los cigarrillos electrónicos antes de probarlos".