



El Efecto de los Cigarrillos Electrónicos sobre los Pulmones

Los cigarrillos electrónicos son un producto de tabaco relativamente nuevo y salieron a la venta en los Estados Unidos hace alrededor de una década. La Administración de Medicamentos y Alimentos (Food and Drug Administration, FDA) no ha hecho una revisión sistémica de los cigarrillos electrónicos que se encuentran actualmente en el mercado estadounidense para determinar su impacto en la salud pulmonar. Aunque todavía queda mucho por determinar acerca de las consecuencias a largo plazo de estos productos, la American Lung Association está muy preocupada por la evidencia creciente acerca del efecto que los cigarrillos electrónicos tienen sobre los pulmones.

La inhalación de productos químicos peligrosos puede causar daños irreversibles a los pulmones y enfermedad pulmonar.

En enero de 2018, las National Academies of Science, Engineering and Medicine¹ emitieron un informe de un estudio de consenso en el que se revisaban más de 800 estudios diferentes.

En el informe quedaba claro que el uso de los cigarrillos electrónicos causa riesgos. En el mismo se concluía que los cigarrillos electrónicos contienen y emiten una cantidad de sustancias tóxicas. El informe de las Academias también establecía que existe evidencia moderada de que los jóvenes que usan cigarrillos electrónicos están en mayor riesgo de tener tos y estornudos, y sufrir un aumento de las exacerbaciones del asma.





En un estudio de la Universidad de Carolina del Norte se descubrió que los dos ingredientes básicos de los cigarrillos electrónicos, propilenglicol y glicerina vegetal, son tóxicos para las células y que cuanto más ingredientes hay en un líquido electrónico, mayor es su toxicidad.²



Los cigarrillos electrónicos producen una cantidad de productos químicos peligrosos, entre ellos, acetaldehído, acroleína y formaldehído. Estos aldehídos pueden provocar enfermedad pulmonar y cardiovascular (del corazón).³



Los cigarrillos electrónicos también contienen acroleína, un herbicida que se usa principalmente para eliminar maleza. Puede causar lesión pulmonar aguda y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), además de asma y cáncer de pulmón.⁴



Tanto el director general de sanidad de los Estados Unidos (U.S. Surgeon General) como las National Academies of Science, Engineering and Medicine han advertido acerca de los riesgos de la inhalación pasiva de las emisiones de los cigarrillos electrónicos, que se crean cuando un consumidor de cigarrillos electrónicos exhala el cóctel químico creado por los cigarrillos electrónicos.



En 2016, el director general de sanidad de los Estados Unidos (U.S. Surgeon General) llegó a la conclusión de que las emisiones de segunda mano contienen “nicotina, partículas ultrafinas, saborizantes como diacetil, un producto químico relacionado con la enfermedad pulmonar severa, compuestos orgánicos volátiles como benceno, que se encuentra en los escapes de los automóviles, y metales pesados, como níquel, estaño y plomo.”



La Administración de Medicamentos y Alimentos, no ha encontrado ningún cigarrillo electrónico que sea seguro y efectivo en ayudar a los fumadores a dejar de fumar. Si los fumadores están listos para dejar de fumar definitivamente, deben llamar a 1-800-QUIT NOW o hablar con su médico acerca de buscar la mejor manera de dejar de fumar usando métodos comprobados y tratamientos aprobados por la FDA, además de recibir asesoramiento.

¹ NAM Report - <https://www.nap.edu/resource/24952/012318ecigaretteConclusionsbyEvidence.pdf>

² Sassano MF, Davis ES, Keating JE, Zorn BT, Kochar TK, Wolfgang MC, et al. (2018) Evaluation of e-liquid toxicity using an open-source high-throughput screening assay. *PLoS Biol* 16(3): e2003904. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2003904>

³ Ogunwale, Mumiye A et al. (2017) Aldehyde Detection in Electronic Cigarette Aerosols. *ACS omega* 2(3): 1207-1214. doi: 10.1021/acsomega.6b00489].

⁴ Bein K, Leikauf GD. (2011) Acrolein - a pulmonary hazard. *Mol Nutr Food Res* 55(9):1342-60. doi: 10.1002/mnfr.201100279.