

CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS: ES EL REMEDIO PEOR QUE LA ENFERMEDAD?

ELECTRONIC CIGARETTES: IS THE CURE WORSE THAN THE DISEASE?

Joanna Santeliz

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto, Venezuela

[Correo electrónico:jsanteliz@ucla.edu.ve](mailto:jsanteliz@ucla.edu.ve)

<https://orcid.org/0000-0002-4250-1482>

“Se promocionaban bajo el argumento de que serían menos nocivos para la salud y que servirían como tratamiento para personas que querían dejar de fumar”, explica la cardióloga Jacqueline Scholz, que dirige el Ambulatorio del Tratamiento del Tabaquismo del Instituto del Corazón de Sao Paulo.

Los cigarrillos electrónicos también conocidos como “e-cigarrillos” o “e-cigarettes”, “e-cigs”, “narguiles electrónicos” o “e-hookahs”, “mods”, “plumas de vapor”, “vapeadores”, “sistemas de tanque” o “sistemas electrónicos de suministro de nicotina” son dispositivos que suministran nicotina a través del sistema respiratorio. El cigarrillo electrónico fue patentado por Herbert Gilbert en 1963 pero no fue comercializado hasta el año 2003 en China como una alternativa para fumar en lugares donde estaba prohibido el uso de cigarrillos tradicionales.

Típicamente un cigarrillo electrónico contiene una batería que activa una bobina metálica la cual calienta un líquido que se convierte en un aerosol. La activación del sistema ocurre al apretar un botón o a través del acto de inhalar. Más de 80 compuestos han sido encontrados en el aerosol inhalado. Algunas de las sustancias incluyen propilenglicol y glicerol vegetal los cuales causan efectos irritantes en las vías aéreas. La concentración de nicotina, el principal componente adictivo del tabaco, puede oscilar entre 6 a 22 mg/L en la mayoría de estos productos. Hay marcas que afirman no tener nicotina, sin embargo, estudios realizados por el Food and Drug Administration (FDA) han demostrado altas concentraciones de la misma en estos cigarrillos. Existen aproximadamente 7.000 saborizantes cuyos efectos aún se desconocen. Los aerosoles contienen nanopartículas de los metales utilizados para fabricar los cigarrillos electrónicos como el cadmio, níquel y cromo cuyos efectos tóxicos y carcinogénicos son bien conocidos. Algunos cigarrillos electrónicos contiene tetrahidrocannabinol (THC), el principal componente psicoactivo de la marihuana.

Hasta el 18 de febrero del 2020 se habían notificado al Centers of Disease Control (CDC) 2.807 casos y 68 muertes asociadas a lesiones pulmonares relacionadas al uso de productos de cigarrillos electrónicos o vapeo (EVALI, por sus siglas en inglés). El acetato de vitamina E y el THC han sido vinculados al brote de EVALI en los EEUU. A nivel cardiovascular, el uso de estos dispositivos han demostrado aumentar la frecuencia cardíaca, presión arterial y rigidez de la aorta así como acortamiento del ventrículo izquierdo con disminución de la fracción de eyección cardíaca. Faltan estudios a largo plazo que brinden más información acerca de otros potenciales efectos nocivos asociados al uso de este tipo de dispositivos.

Estos productos van dirigidos con frecuencia a niños y adolescentes en las promociones de las industrias tabacaleras mediante miles de aromas atractivos y afirmaciones engañosas. El 4,9% y el 20,8% de los

estudiantes de la escuela secundaria media y superior en los EEUU han reportado haber probado alguna vez uno un cigarrillo electrónico. La prevalencia de consumo entre el 2017 y 2018 aumentó un 80% entre la población adolescente americana. La OMS constata que los niños que consumen dichos productos tienen hasta el triple de probabilidades de consumir productos de tabaco en el futuro. El cerebro del ser humano se encuentra en periodo de crecimiento hasta los 25 años de edad por lo que el consumo de nicotina a tan corta edad pudiera producir daños irreversibles en la función cerebral y en el comportamiento. Los cigarrillos electrónicos no son seguros para los jóvenes, los adultos jóvenes, las mujeres embarazadas o los adultos que no estén usando productos de tabaco en la actualidad.

Los adultos utilizan los cigarrillos electrónicos como método para dejar de fumar, sin embargo los estudios demuestran que sólo el 8% de las personas lo logran. Los cigarrillos electrónicos no han sido aprobados por ninguna agencia internacional como herramienta para la cesación tabáquica. Por el contrario, la mayoría de los fumadores adultos que usan cigarrillos electrónicos no dejan de fumar los cigarrillos tradicionales lo que se conoce como uso dual o doble. Los cigarrillos electrónicos pudieran beneficiar a las personas adultas que fuman y que no están embarazadas si se usan como un sustituto completo de los cigarrillos regulares y de otros productos de tabaco para fumar.

Puesto que las ventas de cigarrillos tradicionales han caído, a pesar de que aún 1.000 millones de personas continúan fumando a nivel mundial, las empresas tabacaleras comercializan agresivamente los sistemas electrónicos de suministro de nicotina y presionan a los gobiernos para que limiten su reglamentación. 84 países carecen de un marco legal para evitar la proliferación no regulada de estos productos. El objetivo de la industria tabacalera está muy claro: enganchar a otra generación a la nicotina. No podemos permitirlo!

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BBC News Mundo. “Es como si fumaran 20 cigarrillos al día”: los riesgos de los cigarrillos electrónicos que se han puesto de moda entre jóvenes y adolescentes. BBC [Internet]. 2022 Jul 27 [cited 2022 Nov 28]; Available from: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-62292729>
2. CDCTobaccoFree. Brote de lesiones pulmonares asociado al uso de productos de cigarrillos electrónicos o vapeo [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2022 [cited 2022 Nov 28]. Available from: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/spanish/enfermedad-pulmonar-grave/index.html
3. La OMS informa sobre los progresos en la lucha contra la epidemia de tabaquismo [Internet]. Who.int. [cited 2022 Nov 28]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/27-07-2021-who-reports-progress-in-the-fight-against-tobacco-epidemic>
4. Tsai M, Byun M, Shin J, Crotty L. Effects of e-cigarretes and vaping devices on cardiac and pulmonary physiology. *J Physiol* 2020; 598(22): 5039-5062
5. Thirión-Romero I, Pérez-Padilla R, Zabert G, Barrientos-Gutiérrez I. Respiratory impact of electronic cigarettes and “low risk” tobacco. *Rev Invest Clin* 2019; 71: 17-27

