# MTOS DEL Vapeo y la salud





# MITOS DEL Vapeo y la salud

RODRIGO CÓRDOBA GARCÍA,

SOCIEDAD ARAGÓN LIBRE DE TABACO (SALT)

GRUPO DE ABORDAJE DEL TABAQUISMO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA DE FAMILIA Y COMUNITARIA

COMITÉ NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO



#### **VAPEAR ES UNA ALTERNATIVA SANA A FUMAR CIGARRILLOS**

Realidad: Hablamos de los Dispositivos Susceptibles de liberar Nicotina (DSLN), popularmente conocidos como cigarrillos electrónicos o vapeadores. Se caracterizan por el calentamiento del líquido que contienen, generalmente aromatizantes, produciendo un aerosol (no es vapor). Existen diversos modelos y distintas generaciones. El aerosol de un cigarrillo electrónico contiene una combinación de sustancias químicas. La mayoría contienen nicotina y mantienen la adicción, cuyo grado dependerá de los ingredientes de sus cartuchos y del sistema de calentamiento, siendo difícil predecir el nivel de adicción por la gran heterogeneidad de estos productos. En algunos casos son más adictivos que los propios cigarrillos. La distinta concentración de tóxicos respecto al cigarrillo convencional no significa menos riesgo a corto, medio y largo plazo. Los efectos adictivos y las consecuencias respiratorias y cardiovasculares a corto plazo pueden ser similares a las del cigarrillo convencional. El efecto carcinógeno se está investigando por a falta de perspectiva temporal, aunque hay indicios en modelos experimentales y sabemos que modifica el ADN lo mismo que el tabaco. En realidad, vapear es hacer un experimento químico con tus pulmones y tu sangre.



#### **ES UN PRODUCTO PARA ADULTOS FUMADORES**

**Realidad:** Algunos investigadores observaron que los menores que usan e-cigs tiene 6,3 veces más probabilidades de ser fumadores y 5,7 de convertirse en adictosfi<sup>1</sup>. Otros, refirieron que el uso de e-cigs predice la transición al cigarrillo convencional multiplicando el riesgo por 3,87<sup>ii</sup>. Otros estudios, informaron que los menores que usaron e-cigs tuvieron un riesgo 4,08 mayor de experimentar con el tabaco y su riesgo de transición a fumadores habituales se multiplicó por 2,75<sup>iii</sup>.

Otro estudio observó el riesgo de transición del vapeo al cigarrillo en adolescentes se multiplicaba por 2,65. En suma, se considera que el uso habitual del vapeo en jóvenes triplica el riesgo de transición al tabaco. Por eso la industria financia "influencers", celebridades, películas, teleseries para promocionar estos productos entre los más jóvenes para reclutar clientes adictos durante décadas.



#### **SOLO ES VAPOR DE AGUA INOFENSIVO**

**Realidad:** No es vapor de agua. A continuación se describe una relación de los componentes del aerosol del cigarrillo electrónico:

TIPO DE SUSTANCIA	CONTENIDOS	OBSERVACIONES
ADICTIVAS	Nicotina, sales de nicotina, cotinina	En similar o mayor cantidad que cigarrillos. Adictiva. Cardiotóxica. Co-carcinógena
COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES	Propilenglicol Glicerina Vegetal	Propilenglicol causa asma infantil. El glicerol puede causar neumonía lipoidea
ALDEHÍDOS O DISOLVENTES	Acetaldehído, Formaldehido, acroleína	Efecto carcinógeno e irritante bronquial y vascular
CARCINÓGENOS	Nitrosaminas	Carcinógeno directo
PARTÍCULAS	Partículas PM2.5	Toxicidad vascular (Depósito 20-27%) Efecto carcinógeno





## CONTIENE UN 95% MENOS DE TÓXICOS QUE EL CIGARRILLO DE COMBUSTIÓN

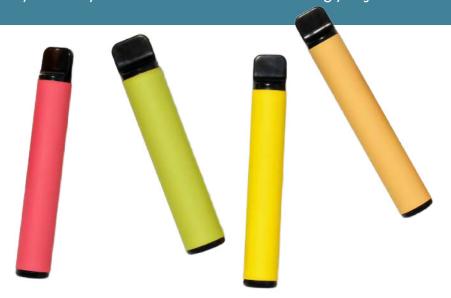
**Realidad:** Se publicó un estudio en el que se comparaban las cantidades de biomarcadores tóxicos que, en el cigarrillo electrónico, si eran menores, pero en ningún caso se estudiaron los efectos que estas cantidades (aunque menores) provocan en la salud humana<sup>iv</sup>.

Se sabe que, varios de sus autores se retractaron de sus conclusiones y de la forma como se han interpretado por parte de la industria del tabaco/ vapeo y de ciertas instituciones sanitarias principalmente británicas. Recientemente se han revisado un total de 107 estudios que han analizado los riesgos de los e-cigs. La conclusión es que a nivel de enfermedades cardiovasculares, respiratorias, metabólicas y de cavidad oral presentan un 20% menos de riesgo. Pero como el contexto más frecuente es el consumo dual (junto a cigarrillos de combustión) el riesgo en estos casos se incrementa un 30% respecto a estas enfermedades. Además, no sabemos los efectos cancerígenos a largo plazo y dentro de 15 años será demasiado tarde para volver atrás.



#### SE RECOMIENDA SU USO PARA DEJAR DE FUMAR

Un análisis superficial de los estudios nos sugiere que bajo asesoramiento puede ayudar en algún caso a dejar el tabaco. La cuestión es que son productos recreativos no productos sanitarios ni terapéuticos. Hay más de 400 marcas y miles de líquidos diferentes. No están estandarizados, homologados ni validados como un medicamento. Ni la presencia o ausencia de nicotina ni las cantidades de la misma es fiable. La gente puede dejar de fumar de muchas maneras y también con acupuntura, laserterapia, homeopatía y cigarrillos electrónicos, pero eso no convierte en recomendables estas técnicas sin evidencia científica. En el 75% de los casos dejan sin ningún tipo de ayudavi. El otro 25% dejan en su mayoría con consejo médico y sanitario y con fármacos de evidencia científica contrastada (terapia de nicotina, bupropion, vareniclina y citisiniclina). Sin embargo, de los que lo intentan por sí mismo solo lo consigue un 3% y los que buscan ayuda médica y sanitaria lo consiguen en un 25% por término medio. El vapeo conduce a una dependencia permanente de la nicotina. La evidencia más reciente indica que hay una muy débil relación entre uso de e-cig y dejar de fumar.





#### LAS PERSONAS QUE USAN LOS E-CIGS DEJAN DE FUMAR

La sucesión de acontecimientos lo que nos dice es que la mayoría de los que usan el cigarrillo electrónico para dejar de fumar acaban haciendo un consumo dual (consumen los dos productos). Es una prueba evidente de que no se está promocionando la sustitución sino la adición de productos. En Estados Unidos afecta a un 93% de los que vapean, en Francia al 83%, en Nueva Zelanda al 63% y en España y 60% vii.

El consumo dual, lejos de reducir el riesgo, aumenta el riesgo de enfermedades respiratorias, especialmente en adultos jóvenes. El consumo dual, incluso si se reduce el número de cigarrillos de combustión, incrementa la dependencia y reduce las posibilidades de cesación total en el consumo de tabaco y nicotina. Los fumadores que se pasan al vapeo tienen el doble de recaídas al cigarrillo convencional que aquellos que dejan de consumir cualquier tipo de nicotina.



7

## LOS SABORES EN LOS LÍQUIDOS DE VAPEO SON SEGUROS PORQUE SONUSADOS EN ALIMENTOS

**Realidad:** Los sabores que son seguros para ingerir no necesariamente son seguros para inhalar. La inhalación de ciertos compuestos puede causar daño pulmonar y otros problemas de salud. Los saborizantes no son extracto naturales de frutas ni de caramelos, son productos químicos que imitan esos sabores. Algunos como el Diacetilo es tóxico directo. Cuando un producto que puede ser inocuo por vía oral, se calienta se descompone en varios productos químicos de toxicidad a menudo desconocida que pasan a la sangre a través de los pulmones. Nuestros pulmones están diseñados para respirar oxígeno, no aerosoles tóxicos.



#### LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS NO AFECTAN EL RENDIMIENTO FÍSICO

**Realidad:** La nicotina y otras sustancias en los cigarrillos electrónicos pueden afectar la función cardiovascular y pulmonar, reduciendo el rendimiento físico y la resistencia. La nicotina aumenta la frecuencia cardiaca en reposo y en actividad por lo que incrementa el riesgo de ataque cardiaco agudo.





### LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS NO NECESITAN REGULACIONES ESTRICTAS

**Realidad:** Debido a los riesgos para la salud asociados con los cigarrillos electrónicos, es importante que estos productos estén sujetos a regulaciones estrictas para garantizar la seguridad del consumidor y prevenir el acceso de los jóvenes.

# 10

#### EL AEROSOL DEL VAPEO NO PERJUDICA A LOS DEMÁS

El aerosol del vapeo tiene picos de partículas y tóxicos menores a los del tabaco. Los picos de partículas finas (PM 2,5) de e-cigs esa en torno a 1/3 de los picos del cigarrillo de combustión. Sin embargo, esos picos alcanzan concentraciones entre 500 y 800 microgramos por metro cubico inaceptables en un espacio interior. Los límites de contaminación por PM 2.5 en el aire se sitúan en torno a 10 mcg/m por lo que el aerosol del e-cig multiplica en algún momento por 50 - 80 veces estos niveles de contaminación.

<sup>1</sup>Bold KW, Kong G, Camenga DR, Simon P, Cavallo DA, Morean ME, Krishnan-Sarin S. Trajectories of E-Cigarette and Conventional Cigarette Use Among Youth. Pediatrics. 2018: 10.1542/peds.2017-1832

"(Dutra LM, Glantz SA. 2014.Electronic cigarettes and conventional cigarette use among U.S. adolescents: a cross-sectional study. JAMA Pediatr. 168:610–17

(Berry KM, Fetterman JL, Benjamin EJ, Bhatnagar A, Barrington-Trimis JL, Leventhal, AM, Stokes A. Association of Electronic Cigarette Use With Subsequent Initiation of Tobacco Cigarettes in US Youths. JAMA Netw Open. 2019 Feb 1;2(2):e187794.

<sup>iv</sup>Nutt DJ, Phillips LD, Balfour D, Curran HV, Dockrell M, Foulds J, et al. Estimating the harms of nicotine-containing products using the MCDA approach. Eur Addict Res. 2014;20(5):218-25. doi: 10.1159/000360220. Epub 2014 Apr 3. PMID: 24714502)

v( Glantz SA, Nguyen N, Oliveira da Silva AL. Population-Based Disease Odds for E-Cigarettes and Dual Use versus Cigarettes. NEJM Evid. 2024 Mar;3(3):EVIDoa2300229).

vi(Chapman, S: Quit Smoking Weapons of Mass Distraction, Sidney University Press, 2022).

viiStanton A. Glantz and David W. Bareham.E-Cigarettes: Use, Effects on Smoking, Risks, and Policy Implications. Annual Review of Public Health 2018 39:1, 215-235)