



Artículo especial

Reducción de daños en tabaco: ¿realidad o marketing?

Harm reduction of tobacco: Mith or reality?

Rodrigo Córdoba^a, Vidal Barchilón^{b,*}, Francisco Pascual^c y Joan B. Soriano^d

^a Centro de Salud Universitario Delicias Sur, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

^b Centro de Salud Rodríguez Arias; coordinador del Grupo de Abordaje al Tabaquismo de semFYC; vicepresidente primero del Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo, San Fernando (Cádiz), España

^c Presidente de Sociodrogalcohol; presidente del Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo; asesor de Confederación de Alcohólicos, Adictos en Rehabilitación y Familiares de España; miembro del grupo de investigación PREVENGO-UMH; miembro del Comité Científico del Colegio de Médicos de Alicante; coordinador de la Unidad de Conductas Adictivas de Alcoi, Alicante, España

^d Servicio de Neumología, Hospital Universitario de la Princesa; Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid; Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 31 de julio de 2024

Aceptado el 9 de diciembre de 2024

On-line el xxx

Introducción

Fumar es una causa conocida de cáncer, enfermedad cardiovascular, complicaciones del embarazo y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre más de 25 problemas de salud¹. El consumo de tabaco es la primera causa de enfermedad, invalidez y muerte evitable en España y provoca 56.124 muertes anuales². Pese a ello, en España fuma a diario el 19,8% de los mayores de 15 años³. Fumar es al mismo tiempo una adicción física y psicológica, una conducta aprendida y una dependencia social. Abandonar el tabaco supone superar la adicción a la nicotina (mediante apoyo psicológico y fármacos), desaprender una conducta (mediante estrategias psicológicas conductuales) y modificar la influencia del entorno. El abandono del tabaco es beneficioso a cualquier edad, mejora el estado de salud y la calidad de vida, y logra una reducción de la mortalidad de entre un 61 y un 81% en quienes cesan por completo el consumo entre los 40 y los 49 años de edad. Sin embargo, solo el 40% de los fumadores de cigarrillos intentan un abandono de tabaco y, de estos, menos de un tercio usan apoyo profesional y medicamentos con evidencia científica. Las medidas que más han influido y que han funcionado han sido el conjunto de leyes, normas reguladoras y abordajes clínicos que se contemplan en la estrategia MPOWER de la Organización Mundial de la Salud, que incluye: *monitorizar* el consumo de tabaco y las medidas de prevención;

Proteger a la población del humo de tabaco; *Ofrecer* ayuda para el abandono del tabaco; *advertir* (*Warning*) de los peligros del tabaco; *hacer cumplir* (*Enforce*) las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio y (*Rise*) aumentar los impuestos al tabaco. Estas medidas están funcionando en todo el mundo en mayor o menor medida. En España, el porcentaje de fumadores diarios disminuyó en 11,8 puntos (unos 4 millones de fumadores menos) en el periodo 2001-2020, según la Encuesta Europea de Salud³.

La reducción de daños (RD) se refiere a las políticas y prácticas para minimizar las consecuencias adversas para la salud, la sociedad y la economía de un comportamiento. La estrategia de RD busca atenuar las consecuencias negativas de un comportamiento sin ponerle fin por completo o, mientras se extingue, confundir a las personas que pueden decidir abandonar el tabaco o sus derivados. El modelo moderno de RD se basó inicialmente en un enfoque poblacional para reducir el daño a la salud y a la sociedad asociado, entre otros, con el consumo de drogas ilegales y el riesgo de infección por el VIH. Tanto en el control del tabaco como en salud pública, la aplicación de una estrategia de RD debe tener en cuenta ciertas condiciones: el comportamiento que queremos cambiar debe ser crónico y pertinaz, de manera que los fumadores no puedan abandonar el tabaco o derivados por los métodos habituales; las personas tienen el derecho a tomar decisiones sobre sus propios cuerpos, pero deben estar informadas y ser independientes; es difícil que las decisiones de los fumadores sobre sus propios cuerpos puedan ser independientes de intereses comerciales⁴. Por tanto, aunque la estrategia de RD pudiera ser una opción eficaz para mejorar la salud de los fumadores, dicha estrategia nunca puede ser

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: vbarchilon@gmail.com (V. Barchilón).

<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2024.12.009>

0025-7753/© 2025 Elsevier España, S.L.U. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

Tabla 1
Taxonomía de productos para reducción de daños

	Regulación del acceso	Producto alternativo de naturaleza química o farmacológica	
		No	Sí
¿Acceso al producto por intermediación profesional?	No: (intermediación comercial)	<ul style="list-style-type: none"> • Condón. P. ej., distribución de condones para reducir los embarazos y ETS en adolescentes • Casco. P. ej., leyes que obligan a usar casco para reducir la gravedad de las lesiones craneales en accidentes de tráfico 	<ul style="list-style-type: none"> • Producto nicotínico sin combustión
	Sí: (usualmente por prescripción facultativa)	<ul style="list-style-type: none"> • Intercambio de agujas para minimizar el contagio del VIH/ sida por inyección de drogas 	<ul style="list-style-type: none"> • Metadona oral como sustituto de la heroína inyectada

Fuente: elaboración propia.

la única. En la [tabla 1](#) se proporciona una taxonomía de productos para la RD.

Posibles estrategias de reducción de daños en tabaco

Las estrategias de RD en tabaco se pueden dividir en las basadas en cambios de comportamiento y en las basadas en cambios de productos.

Estrategias basadas en cambios de comportamiento

En el control del tabaco, el comportamiento que cambiar sería dónde y cuánto fumar. Las intervenciones para proteger de la exposición al humo de tabaco son una estrategia de RD. Las prohibiciones de fumar ofrecen el potencial de influir en las normas sociales de las poblaciones a las que afectan. La introducción de una prohibición legislativa de fumar conduce a mejores resultados de salud a través de una reducción del humo de tabaco ajeno⁵.

Reducción de riesgos basada en el cambio o sustitución de productos

Se han planteado 3 estrategias, aunque algunas de ellas no se han llegado a implementar.

- *Reducción de los niveles de sustancias tóxicas en el humo de los cigarrillos.* Es una estrategia de regulación basada en medidas de rendimiento del producto con el objetivo de reducir los niveles de sustancias altamente tóxicas en el humo de los cigarrillos medidos en condiciones estandarizadas.
- *Sustitución del cigarrillo convencional por otros cigarrillos con muy baja nicotina.* Cuando se reduce el contenido de nicotina en los cigarrillos convencionales por debajo de 0,4 mg/g de tabaco seco se reduce significativamente la necesidad de fumar o los síntomas de abstinencia. Además, no produce un tabaquismo compensatorio.
- *Sustitución del cigarrillo convencional por otras formas menos peligrosas sin tabaco.* En el control de tabaco se ha fomentado tradicionalmente la sustitución del cigarrillo por productos farmacéuticos de nicotina.

Reducción de daños desde el ámbito sanitario

A lo largo del tiempo se han propuesto diversas estrategias con un mayor o menor fundamento científico. En ocasiones, el objetivo prioritario ha sido disminuir el daño sin más; la mayor parte de las veces, sin embargo, se contemplaban pasos intermedios para acabar consiguiendo la cesación. Entre esas estrategias cabe destacar:

La reducción en el número de cigarrillos. Puede ser una propuesta para avanzar en el proceso de abandono de tabaco, en pacientes

en los que la cesación completa tabáquica no se considera factible. De hecho, reducir el número de cigarrillos tiene evidencia como una preparación para el abandono definitivo bajo supervisión médica. Sin embargo, se ha dicho que la toxicidad del tabaco es dependiente de la dosis, aunque no siempre lineal. Esta creencia está cada vez más en cuestión. De manera contraintuitiva, la disminución del número de cigarrillos apenas va ligada a una disminución de la toxicidad. Esto se atribuye a diversos factores: 1) el tiempo de exposición (años fumados) juega un papel más relevante (3 veces mayor) que la propia cantidad y 2) al disminuir el número de cigarrillos tienden a desarrollarse conductas compensatorias, como inhalar más profundamente o consumir más completamente el cigarrillo. Recientemente se ha comprobado que fumar menos de 10 paquetes/año supone un riesgo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica del 23% mientras que fumar hasta 20 paquetes año supone un riesgo del 26%⁶. La reducción de la exposición al tabaco a la mitad no disminuye de forma significativa la mortalidad⁷. Por ejemplo, fumar un solo cigarrillo al día supone el 50% del riesgo cardiovascular de fumar 20 cigarrillos, o fumar 1-2 cigarrillos multiplica por 2,2 la mortalidad respecto a los que nunca fumaron⁸. Por estos motivos, fumar menos no conlleva necesariamente una RD.

Tratamiento farmacológico

La terapia sustitutiva de nicotina (TSN) (el bupropión, la vareniclina y la citisina/citisiniclina) ha demostrado ser efectiva y segura en la cesación completa del tabaquismo⁹. Se ha propuesto que la TSN se podría emplear como paso previo al cese del consumo de tabaco, como tratamiento de los síntomas de abstinencia en quienes se ven obligados a dejar de fumar (hospitalizados...) o como una estrategia para reducir gradualmente el consumo de cigarrillos. Esta reducción no debe prolongarse más de 2-4 semanas antes de la fecha de cesación. Su uso terapéutico en ningún caso es origen de discusión, pero eso no se considera RD. No hay evidencia científica fiable de que la TSN sirva para una sustitución completa del tabaco a largo plazo en fumadores habituales. Por otra parte, la venta de TSN en mostrador, sin apoyo sanitario, no contribuye a la cesación a largo plazo.

Reducción de la percepción del daño desde la industria del tabaco

Por último, la reducción de la percepción del daño puede ser vista desde la industria del tabaco. Esto incluye productos que contienen nicotina y diversos componentes, que se ofrecen a los consumidores como productos dotados de mejoras técnicas y científicas y que dan lugar a menos efectos nocivos y que, por ello, son presuntamente más seguros o menos tóxicos. Algunos ejemplos son:

Cigarrillos con filtro. Aunque inicialmente en los años 70 se publicitaron como una oferta de más seguridad, el objetivo principal de su comercialización consistía en desincentivar la idea de la necesi-


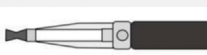

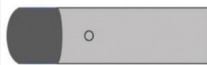
<p>Primera Generación 2003</p>	<p>También conocido como cig-a-likes, ya que parecen cigarrillos de tabaco. Diseñados para ser usados una sola vez. También se conoce como desechables o sistemas cerrados.</p>	
<p>Segunda Generación 2007</p>	<p>LLamados "pens".. Por lo general, son más grandes que los cigarrillos y parecen plumas estilográficas. También se llaman recargables. El líquido viene en cartuchos llenos o recargables.</p>	
<p>Tercera Generación 2010</p>	<p>También conocidos como tanques de vapor y vaporizadores personales mods (VTMS), vaporizadores personales avanzados (APV), unidades modulares o sistemas abiertos. Modificables y personalizables</p>	
<p>Cuarta Generación 2015</p>	<p>Conocidos como Pod Mods. Pueden ser de carga cerrada o recargables. Pueden suministrar hasta 10.000 puffs. Tienen diversas formas y aromas (muy atractivos para menores). Por lo general usan sales de nicotina, en lugar de nicotina de base libre. A menudo contienen cantidades de nicotina más altas que las generaciones anteriores</p>	

Figura 1. Distintas generaciones de DSLN.
 Fuente: Modificado de CNPT <https://cnpt.es/assets/docs/cnpt-consenso-ecigar-2020.pdf>.

dad de alcanzar la cesación tabáquica. Esta *innovación* surge a partir de los primeros estudios epidemiológicos que relacionan tabaco y cáncer en los años 50. El filtro disminuía el riesgo de aspiración de *alquitrán*, el cual estaría relacionado con muchos cánceres. En los metaanálisis se comprueba que el riesgo individual de cáncer de pulmón se redujo, pero, a nivel poblacional, el número de cánceres de pulmón siguió aumentando.

Cigarrillos light, bajos en alquitrán y nicotina. Surgieron en los años 70. Aunque el cigarrillo era igual, en el filtro había una línea más de agujeros, lo que permitía una mayor oxigenación de la inhalación. Estos «menores» contenidos aportaban la falsa esperanza de «menor riesgo» asociado al consumo. Esta promoción generó que muchas personas fumadoras pospusieran durante años la decisión de abandonar el tabaco. Cincuenta años después del inicio de su comercialización sigue sin haber evidencia de que estos productos sean menos tóxicos¹⁰.

Tabaco sin humo (smokeless tobacco). Consiste en diferentes formulaciones de tabaco, por ejemplo, en pasta, polvo... que es consumida en forma oral o nasal, pero no en forma de combustión, es decir, «sin humo». En general, suponen menos riesgo a la salud, pero mantienen la adicción y el riesgo cardiovascular y de cáncer oral. Por otra parte, en Suecia, el uso de *snus* (preparado con tabaco que se consume por vía oral) en varones en los años 80 ha coincidido con un descenso de la epidemia de tabaquismo atribuible a las políticas de control, pero es un fenómeno local no trasladable a otros países¹¹.

Dispositivos susceptibles de liberar nicotina (DELN). Popularmente conocidos como cigarrillos electrónicos (*e-cigs*), se caracterizan por el calentamiento del líquido que contienen diversos productos que producen un aerosol. Existen diversos modelos y distintas generaciones (fig. 1)¹². El aerosol contiene una combinación de sus-

tancias químicas. Los que contienen nicotina mantienen la adicción y resulta difícil predecir la intensidad de liberación de nicotina final por su gran heterogeneidad (tabla 2). La distinta concentración de tóxicos respecto al cigarrillo no significa menos riesgo a medio y largo plazo. Los efectos adictivos y las consecuencias respiratorias y cardiovasculares a corto plazo pueden ser similares¹³. El aerosol afecta al epitelio nasal y bronquial, causa toxicidad celular, altera las proteasas, la función de los macrófagos, la inmunidad y la movilidad ciliar¹⁴. Se han asociado a incremento del riesgo de infarto de miocardio, ictus, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad metabólica y enfermedad oral, con riesgos similares a los del cigarrillo convencional. La publicidad de estos productos indica que tiene un 95% menos de riesgo que el cigarrillo convencional. Sin embargo, revisiones recientes concluyen que los electrónicos presentan una morbilidad un 20% menor que los cigarrillos convencionales, pero que el habitual consumo dual lo incrementa cerca de un 30%¹⁵. El efecto carcinógeno se está investigando, pero se ha establecido que el aerosol del cigarrillo electrónico puede modificar el ADN. También hay indicios en modelos experimentales con ratones y evidencia poblacional en humanos de la relación entre vapeo y cáncer de pulmón¹⁶.

Una falsa premisa para proponer los DSLN es la supuesta existencia de un «núcleo duro» de fumadores que no pueden dejar de fumar o que han fracasado con otros métodos. Sin embargo, el control del tabaco reduce la prevalencia del tabaquismo y fomenta una población fumadora más susceptible a intervenciones basadas en la evidencia. Sobre la base del peso de la evidencia disponible, la «hipótesis del núcleo duro» debería descartarse¹⁷. Un análisis crítico de la evidencia nos indica que bajo asesoramiento profesional se puede ayudar a dejar el tabaco. Una revisión Cochrane revela una calidad de la evidencia muy endeble y preocupantes conflictos

Tabla 2
Componentes del cigarrillo electrónico y otros DSLN

Tipo de sustancia	Contenidos	Observaciones
Adictivas	Nicotina, sales de nicotina, cotinina	En similar o mayor cantidad que cigarrillos. Adictiva, cardiotoxica, cocarcinogena
Compuestos orgánicos volátiles	Propilenglicol Glicerina vegetal	El propilenglicol causa asma infantil. El glicerol puede causar neumonía lipoidea
Aldehídos o disolventes	Acetaldehído, formaldehído, acroleína	Efecto carcinogénico e irritante bronquial y vascular
Carcinógenos	Nitrosaminas	Carcinógeno directo
Partículas	Partículas PM 2,5	Toxicidad vascular (depósito vascular 20-27%) Efecto carcinogénico
Metales pesados	Níquel, cromo, cadmio, plomo	Carcinógenos directos De 2 a 100 veces más cantidad de cromo que el cigarrillo convencional
Aromatizantes	Múltiples sabores de origen químico que enmascaran el verdadero carácter del producto Algunos son tóxicos conocidos por vía inhalada	Atraen a menores y a primeros consumidores. Modifican la absorción de nicotina Diacetilo es un aditivo de uso alimentario que causa bronquiolitis obliterante si es inhalado

Fuente: Modificado de Qasim et al.¹³.**Tabla 3**
Reducción de daños en tabaco desde una perspectiva de salud pública: los hechos

- 1) Aunque la transición a un producto de tabaco o nicotina sin combustión puede reducir el riesgo en algunos individuos, la reducción de daños por tabaco en el ámbito poblacional solo se puede alcanzar por cesación completa y definitiva del consumo, por la prevención del inicio y por la protección de los no fumadores del humo ambiental del tabaco
- 2) La reducción del número de cigarrillos tiene evidencia como preparación a la abstinencia si se usa un máximo de 4 semanas antes de la cesación completa y definitiva. Los productos de nicotina farmacológica y quizá otros productos pueden tener un papel en este periodo
- 3) No hay evidencia concluyente de que la sustitución del cigarrillo por dispositivos electrónicos de liberación de nicotina reduzca el daño poblacional por 4 motivos principales:
 - a) Promueven el consumo dual en adultos consumidores (60-80%)
 - b) Incrementan la vulnerabilidad a la recaída y retrasan o impiden el cese de la adicción a la nicotina
 - c) Facilitan la transición al consumo de tabaco en menores, multiplicando por 3 el riesgo de inicio
 - d) Comprometen la desnormalización del consumo de tabaco en la sociedad

Fuente: elaboración propia.

de interés¹⁸. De 50 trabajos seleccionados para la revisión sistemática, al menos 15 de sus autores tenían conflictos de interés (COI)¹⁹. La realidad es que, frecuentemente, conducen a una dependencia permanente de la nicotina y dificultan su abandono completo. La evidencia más reciente indica que hay una relación consistentemente débil entre el uso de cigarrillos electrónicos y la cesación en los ensayos clínicos e inapreciable en los estudios de cohortes²⁰. Si nos referimos al conjunto de trabajos sobre este tema, se observa que el 36,7% de los trabajos favorables a los cigarrillos electrónicos tienen COI, mientras que en los no favorables se detectan solo en el 5,4%. Los trabajos con COI tienen más del doble de probabilidades de concluir su utilidad en la cesación tabáquica²¹. Algunos autores proponen que dejen de comercializarse como productos recreativos y se sometan a los controles que tienen los productos farmacéuticos si quieren presentarse como alternativa de cesación. La gran mayoría de las sociedades científicas internacionales desaconsejan los DSLN para la cesación o la RD. En España lo desaconsejan el CNPT y SEPAR²². En Europa, lo desaconseja la ERS, entre muchas otras sociedades²³.

Otro aspecto por considerar es el uso dual de DSLN y tabaco. En EE. UU. afecta al 93% de los que vapean, en Francia al 83%, en Nueva Zelanda al 63% y en Reino Unido a alrededor del 60%²⁴. El consumo dual aumenta el riesgo de enfermedades respiratorias, cardiovasculares, metabólicas y de la cavidad oral²⁵. Incluso si se reduce el número de cigarrillos, se incrementa la dependencia y reduce las posibilidades de cesación en un 50% en el consumo de tabaco y nicotina.

Adicionalmente, existe una relación entre DSLN y la transición al cigarrillo convencional a edades más tempranas. Dutra et al. observaron que los menores de entre 11 y 18 años que usan cigarrillos electrónicos tienen 6,3 veces más probabilidades de ser fumadores y 5,7 veces de convertirse en adictos²⁶. Bold et al. refirieron que el uso de cigarrillos electrónicos predice la transición al cigarrillo convencional multiplicando el riesgo por 3,87 veces²⁷. Berry et al.

concluyeron que los menores de entre 12 y 15 años que los usaron tuvieron un riesgo 4 veces mayor de experimentar con el tabaco y su riesgo de transición a fumadores habituales se multiplicó por 2,75 veces²⁸. Leventhal encontró una OR de 2,65 en el riesgo de transición del vapeo al cigarrillo en una muestra de adolescentes de 14 años²⁹. En suma, se considera que el uso habitual de DSLN en jóvenes triplica el riesgo de transición al tabaco convencional.

Conclusiones

La industria y sus aliados suelen alegar el mito del «núcleo duro» de fumadores que no dejan de fumar ni siquiera después de aplicar las medidas de control poblacional que recomienda la Organización Mundial de la Salud. Pero la realidad es que las interferencias de la industria en las políticas de control del tabaco contribuyen a la ralentización de la caída de la prevalencia de fumadores en nuestro país. En países de nuestro entorno, como Italia, se ha observado que el consumo de los nuevos productos de liberación de nicotina y tabaco calentado se asocia en adultos varones a un repunte en la prevalencia de tabaquismo³⁰. El balance beneficio/riesgo de la denominada RD por la industria del tabaco es claramente desfavorable para la salud pública. Por todo lo expuesto, se puede concluir que la mal llamada estrategia RD en tabaco no contribuye al control del tabaquismo (tabla 3).

Las estrategias con más evidencia para el control del tabaquismo pasan por desarrollar aquellas en relación con el aumento del precio, la equiparación de la legislación de todos los productos del tabaco o relacionados con el tabaco, la ampliación de los espacios libres de humo de cualquier dispositivo y el acceso a tratamientos con evidencia científica.

Financiación

Para este documento no ha habido ninguna financiación externa.

Consideraciones éticas

No ha sido necesaria la obtención de consentimiento informado, pues no intervienen pacientes ni sujetos humanos.

Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran no tener ningún conflicto de intereses en referencia a los aspectos tratados.

Agradecimientos

A Lucía Gorreto, Noa Rey, Javier Ayesta y Armando Peruga por sus valiosos comentarios y aportaciones al manuscrito.

Bibliografía

1. U.S. Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking-50 years of progress. A report of the surgeon general. Rockville: MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General; 2014. [consultado en mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5928784/>.
2. Pérez-Ríos M, Schiaffino A, Montes A, Fernández E, López MJ, Martínez-Sánchez, et al. Smoking-attributable mortality in Spain in 2016. Arch Bronconeumol. 2020 Sep;56:559–63. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arbr.2020.07.005>
3. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta europea de salud 2020 [consultado en marzo de 2024]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/EncuestaEuropea2020/EESE2020_inf_evol_princip_result.pdf
4. Hendlin YH, Vora M, Elias J, Ling PM. Financial conflicts of interest and stance on tobacco harm reduction: A systematic review. Am J Public Health. 2019;109:e1–8. Disponible en: <https://doi.org/10.2105/ajph.2019.305106>
5. Brown N, Luckett T, Davidson P, Di Giacomo M. Interventions to reduce harm from smoking with families in infancy and early childhood: A systematic review. Int J Environ Res Public Health. 2015;12:3091–119. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph120303091>
6. Çolak Y, Løkke A, Marott JL, Lange P, Vestbo J, Nordestgaard BG, et al. Low smoking exposure and development and prognosis of COPD over four decades: A population-based cohort study. Eur Respir J. 2024 Sep 12;64:2400314. Disponible en: <https://doi.org/10.1183/13993003.00314-2024>
7. Chang JT, Anic GM, Rostron BL, Tanwar M, Chang CM, Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa156>
8. Galán I, Ortiz C, Pérez-Ríos M, Ayuso-Álvarez A, Rodríguez-Blázquez C, Damián J, et al. Light cigarette smoking and all-cause mortality in Spain. A national population-based cohort study. Ann Epidemiol. 2023;78:9–12. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2022.12.001>
9. Rigotti NA, Kruse GR, Livingstone-Banks J, Hartmann-Boyce J. Treatment of tobacco smoking: A review. JAMA. 2022 Feb 8;327:566–77. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2022.0395>
10. Elton-Marshall T, Fong GT, Zanna MP, Jiang Y, Hammond D, O'Connor RJ, et al. Beliefs about the relative harm of «light» and «low tar» cigarettes: Findings from the International Tobacco Control (ITC) China Survey. Tob Control. 2010;19 Suppl 2:i54–62. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/tc.2008.029025>
11. Rutqvist LE, Curvall M, Hassler T, Ringberger T, Whalberg I. Swedish snus and the GothiaTek® standard. Harm Reduct J. 2011 May 16;8:11. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1477-7517-8-11>
12. CNPT. Documento de consenso sobre dispositivos susceptibles de liberar nicotina. 2020 [consultado 15 de febrero de 2024]. Disponible en <https://cnpt.es/assets/docs/cnpt-consenso-ecigar-2020.pdf>
13. Qasim H, Karim ZA, Rivera JO, Khasawneh FT, Alshbool FZ. Impact of electronic cigarettes on the cardiovascular system. J Am Heart Assoc. 2017;6.
14. Gots JE, Jordt SE, McConnell R, Tarran R. What are the respiratory effects of e-cigarettes? BMJ. 2019 Sep 30;366:l5275. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.l5275>
15. Glantz SA, Nguyen N, Oliveira da Silva AL. Population-based disease odds for e-cigarettes and dual use versus cigarettes. NEJM Evid. 2024;3. EVIDOa2300229. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/evidoa2300229>
16. Wang Q, Jiang C, Hsu ML, Wisnivesky J, Dowlati A, Boffetta P, et al. E-cigarette use and lung cancer screening uptake. JAMA Netw Open. 2024 Jul 1;7:e2419648. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.19648>
17. Harris M, Martin M, Yazidjoglou A, Ford L, Lucas RM, Newman E, et al. Smokers increasingly motivated and able to quit as smoking prevalence falls: Umbrella and systematic review of evidence relevant to the «hardening hypothesis», considering transcendence of manufactured doubt. Nicotine Tob Res. 2022;24:1321–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntac055>
18. Hartmann-Boyce J, McRobbie H, Lindson N, Bullen Begh R, Stead LF, Hajek P. Electronic cigarettes for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2021 Abr 29;4:CD010216. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010216.pub5>
19. SEDET. Descifrando la Revisión Cochrane sobre los cigarrillos electrónicos. SEDET. Disponible en: <https://sedet.org/descifrando-la-revision-cochrane-sobre-cigarrillos-electronicos>
20. Hedman L, Galanti MR, Ryk L, Gilljam H, Adermark L. Electronic cigarette use and smoking cessation in cohort studies and randomized trials: A systematic review and meta-analysis. Tob Prev Cessat. 2021 Oct 13;7:62. Disponible en: <https://doi.org/10.18332/tpc/142320>
21. Martínez C, Fu M, Galán I, Pérez-Ríos M, Martínez-Sánchez JM, López MJ, et al. Conflicts of interest in research on electronic cigarettes. Tob Induc Dis. 2018 Jun 1;16:28. Disponible en: <https://doi.org/10.18332/tid/90668>
22. Jiménez Ruiz CA, Solano-Reina S, Higes-Martínez E, Cabrera-César E, Sandoval-Contreras R, Ignacio de Granda-Orive J, et al. Documento de posicionamiento de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) ante las estrategias de reducción del daño del tabaco. Open Respir Arch. 2022;4.
23. Chen DT, Grigg J, Filippidis FT. European Respiratory Society statement on novel nicotine and tobacco products, their role in tobacco control and «harm reduction». Eur Respir J. 2024 Feb 22;63:2301808. Disponible en: <https://doi.org/10.1183/13993003.01808-2023>
24. Glantz SA, Bareham DW. E-cigarettes: Use, effects on smoking, risks, and policy implications. Annu Rev Public Health. 2018 Abr 1;39:215–35. Disponible en: <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040617-013757>
25. Pisinger C, Rasmussen SK. The health effects of real-world dual use of electronic and conventional cigarettes versus the health effects of exclusive smoking of conventional cigarettes: A systematic review. Int J Environ Res Public Health. 2022 Oct 21;19:13687. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph192013687>
26. Dutra LM, Glantz SA. Electronic cigarettes and conventional cigarette use among U.S. adolescents: A cross-sectional study. JAMA Pediatr. 2014 Jul;168:610–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.5488>
27. Bold KW, Kong G, Camenga DR, Simon P, Simon P, Cavallo DA, et al. Trajectories of e-cigarette and conventional cigarette use among youth. Pediatrics. 2018, 10.1542/peds.2017-1832. Disponible en: <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1832>
28. Berry KM, Fetterman JL, Benjamin EJ, Bhatnagar A, Barrington-Trimis JL, Leventhal AM, et al. Association of electronic cigarette use with subsequent initiation of tobacco cigarettes in US youths. JAMA Netw Open. 2019 Feb 1;2:e187794. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2018.7794>
29. Leventhal AM, Strong DR, Kirkpatrick MG, Unger JB, Sussman S, Riggs NR, et al. Association of electronic cigarette use with initiation of combustible tobacco product smoking in early adolescence. JAMA. 2015 Ago 18;314:700–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2015.8950>
30. Gallus S, Borroni E, Odone A, van den Brandt PA, Gorini G, Spizzichino L. The role of novel (tobacco) products on tobacco control in Italy. Int J Environ Res Public Health. 2021 Feb 16;18:1895. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041895>