

# El uso de cigarrillo electrónico se asocia al uso posterior de tabaco entre adolescentes

Electronic cigarette use is associated with later use of tobacco among adolescents

## Comentado de:

Yoong SL, et al. *PLoS One*. 2021 Sep 8;16(9):e0256044. doi: 10.1371/journal.pone.0256044. PMID: 34495974<sup>1</sup>

## Objetivo

Evaluar la asociación longitudinal entre el uso de los sistemas de suministro electrónicos con y sin nicotina (cigarrillos electrónicos) con el uso posterior de cigarrillos u otros productos de tabaco entre niños y adolescentes.

## Diseño

Revisión sistemática y metaanálisis

## Fuentes de datos

Búsqueda electrónica en Medline, Web of Science, CINAHL, Embase y la Biblioteca Cochrane (Wiley) hasta septiembre de 2020.

## Selección de estudios

Fueron elegibles los estudios longitudinales prospectivos que evaluaron la asociación entre uso de cigarrillo electrónico y el uso posterior de cigarrillos u otros productos de tabaco entre niños y adolescentes menores de 20 años, no fumadores al inicio del estudio. Fueron excluidos los estudios con diseño retrospectivo, de corte transversal o de casos y controles. No hubo restricciones por año de publicación, lugar de realización, estado de revisión de pares, duración o idioma.

## Extracción de datos

Dos revisores seleccionaron los artículos. Las discrepancias fueron resueltas mediante la discusión o acudiendo a un tercer revisor. Un primer revisor extrajo la información, que luego fue cotejada por un segundo revisor de manera independiente. Las discrepancias fueron definidas por un tercer revisor.

Se extrajo información sobre las características de los participantes, diseño del estudio, país de realización, métodos de recolección de datos, muestreo y reclutamiento, número y proporción de usuarios de cigarrillo electrónico (con y sin nicotina), uso de tabaco en cada punto de relevamiento, medidas de asociación reportadas entre uso cigarrillo electrónico y uso posterior de tabaco, tipo de producto de tabaco usado y sabores.

La calidad de los estudios y el riesgo de sesgo fue evaluada utilizando la lista de cotejo del Instituto Joanna Briggs para estu-

dios observacionales. El reporte se realizó en concordancia con las guías de reporte de meta-análisis de estudios observacionales en epidemiología (MOOSE, por sus iniciales en inglés).

La información fue sintetizada a través de meta-análisis de efectos aleatorios. El resultado primario fue la asociación entre el uso de cigarrillo electrónico y el uso posterior de cigarrillos (alguna vez o fumadores actuales), y el resultado secundario, la asociación entre esa exposición y el uso posterior de otras formas de tabaco.

## Resultados principales

Esta revisión incluyó 25 estudios y sintetizó 23 de ellos mediante el metanálisis. La información fue recolectada entre los años 2013 y 2016, los tamaños muestrales fueron variables entre 164 y 17.318 participantes, y el periodo de seguimiento, de hasta 24 meses.

La Tabla 1 presenta los principales resultados del meta-análisis. Cuatro estudios reportaron, además, una asociación significativa entre el uso de cigarrillo electrónico al inicio y el uso posterior de otros productos de tabaco (tales como pipa, cigarros, o hookah).

## Conclusiones

Los hallazgos de esta revisión respaldan la evidencia de una asociación longitudinal entre el uso inicial de cigarrillo electrónico y el consumo posterior de productos de tabaco en personas menores de 20 años. Existe una necesidad urgente de políticas que regulen la disponibilidad, accesibilidad y marketing de los cigarrillos electrónicos (tanto con nicotina como sin esta sustancia) a los niños, niñas y adolescentes. Los gobiernos también deberían evaluar la adopción de políticas para prevenir el uso de cigarrillo electrónico en niños, niñas y adolescentes, considerando incluso establecer la prohibición de su uso en este grupo etario.

**Fuente de financiamiento / Conflicto de interés de los autores:** El estudio fue financiado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Fundación Bill y Melinda Gates. La OMS participó en el diseño del estudio, pero no intervino en la recolección de la información, el análisis, la decisión de publicar ni en la preparación del manuscrito. Los autores declararon no tener conflictos de interés.

**Tabla 1.** Asociación entre uso de cigarrillo electrónico y uso posterior de cigarrillos entre niños y adolescentes. Nota: IC: intervalo de confianza

Asociación entre exposición y desenlace	N estudios	Razón de Riesgos (IC 95 %)	p-valor	Heterogeneidad (I <sup>2</sup> ), %
Uso de cigarrillo electrónico (alguna vez) y uso posterior de cigarrillos (alguna vez)	17	3,01 (2,37 a 3,82)	<0,001	82,3
Uso de cigarrillo electrónico (alguna vez, reportado al inicio) y uso posterior de cigarrillos (fumadores actuales)	6	2,56 (1,61 a 4,07)	<0,001	77,3
Uso actual de cigarrillo electrónico reportado al inicio y uso posterior de cigarrillos (alguna vez)	4	2,63 (1,94 a 3,57)	<0,001	21,2
Uso actual de cigarrillo electrónico reportado al inicio y uso posterior de cigarrillos (fumadores actuales)	2	1,88 (0,34 a 10,3)	0,467	0





Daño

## Comentario

Los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina (SEAN), comúnmente conocidos como cigarrillos electrónicos, son dispositivos que funcionan a batería y vaporizan una solución líquida que puede contener nicotina o no contenerla. Estos dispositivos mantienen el patrón de liberación de nicotina por picos pero, a diferencia de los cigarrillos convencionales, su funcionamiento no incluye la combustión del tabaco. En Argentina, la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) prohíbe la importación, distribución y comercialización de cigarrillos electrónicos, así como también su publicidad<sup>2</sup>.

Entre los potenciales beneficios que se le atribuyen a los cigarrillos electrónicos, destacan una probable mejoría en las tasas de cesación tabáquica<sup>3</sup> y la reducción del consumo de cigarrillos convencionales a través del uso dual. Entre sus riesgos se destacan que podrían actuar como puerta de entrada al consumo de nicotina y normalizar el acto de fumar, considerando que además existe poca evidencia de sus efectos adversos a largo plazo. El estudio aquí presentado<sup>1</sup> respalda la evidencia previa<sup>4</sup> que señala que el cigarrillo electrónico puede convertirse en un medio por el cual los niños, niñas y adolescentes inician luego el consumo de productos de tabaco, en particular cigarrillos.

### Conclusiones de la comentadora

Más allá de los aspectos legales por los cuales los médicos no deberían indicar cigarrillos electrónicos en las consultas de pacientes que desean dejar de fumar (ya que, al menos en Argentina, su comercialización se encuentra prohibida), es importante tener en cuenta también que los SEAN son productos que, en el mejor de los casos, aportan sólo una ventaja marginal en comparación a otros tratamientos farmacológicos para la cesación tabáquica (tratamientos con los que, además, se tiene mayor experiencia y conocimiento de sus efectos a largo plazo) y cuya seguridad a largo plazo es aún pobremente conocida. De igual manera, así como podrían contribuir a la cesación tabáquica en algunos pacientes, los cigarrillos electrónicos podrían incrementar la población de fumadores al iniciar a las personas en el consumo de tabaco combustible, con potenciales efectos no deseados a nivel social.

**María Victoria Salgado** [ Unidad de Conocimiento Traslacional Hospitalaria Patagónica, Hospital SAMIC El Calafate; Centro de Estudios de Estado y Sociedad. victoria.salgado@cedes.org ]

Salgado V. El uso de cigarrillo electrónico se asocia al uso posterior de tabaco entre adolescentes . *Evid Actual Pract Ambul.* 2021;24(4):e002161. Available from: <https://dx.doi.org/10.51987/EVIDENCIA.V25I1.6980>. Comentado de: Yoong SL, et al. Association between electronic nicotine delivery systems and electronic non-nicotine delivery systems with initiation of tobacco use in individuals aged < 20 years. A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2021 Sep 8;16(9):e0256044. doi: 10.1371/journal.pone.0256044. PMID: 34495974

### Referencias

1. Yoong SL, Hall A, Turon H, et al. Association between electronic nicotine delivery systems and electronic non-nicotine delivery systems with initiation of tobacco use in individuals aged < 20 years. A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2021;16:256044. Available from: 10.1371/journal.pone.0256044.
2. Anmat Prohíbe El Llamado "Cigarrillo Electrónico"; 2011. Available from: [http://www.anmat.gov.ar/comunicados/Cigarrillo\\_Electronico\\_prohibicion.pdf](http://www.anmat.gov.ar/comunicados/Cigarrillo_Electronico_prohibicion.pdf).
3. Hartmann-Boyce J, Mroobie H, Butler AR, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;9(9):CD010216. Available from: 10.1002/14651858.CD010216.pub6.
4. Leventhal AM, Strong DR, Kirkpatrick MG, et al. Association of Electronic Cigarette Use With Initiation of Combustible Tobacco Product Smoking in Early Adolescence. *JAMA.* 2015;314:700–707. Available from: 10.1001/jama.2015.8950.