

Riesgo cardiovascular en pacientes que utilizan cigarrillos electrónicos

Cardiovascular risk in patients who use electronic cigarettes

Augusto Álvarez^a 

Resumen

El vapeo es una práctica en rápida expansión, especialmente entre adolescentes y adultos jóvenes, incluso en contextos donde regulaciones estatales intentan limitar su uso. Aunque comienzan a documentarse sus posibles efectos adversos, persiste en la sociedad la percepción de que el cigarrillo electrónico representa una alternativa menos perjudicial que el tabaquismo convencional.

El objetivo de este artículo es determinar el riesgo cardiovascular asociado al uso de cigarrillos electrónicos en comparación con el observado en fumadores de cigarrillos convencionales y en personas no fumadoras. Para ello, se llevó a cabo una revisión focalizada de la literatura, seleccionando los estudios de mejor calidad. El autor concluye que, si bien el uso exclusivo de cigarrillos electrónicos podría presentar un menor riesgo cardiovascular en comparación con el tabaquismo tradicional, este riesgo continúa siendo superior al de las personas no fumadoras. Por lo tanto, se requieren más investigaciones de calidad respecto de su perfil de seguridad a largo plazo.

Abstract

Vaping is a practice that has been rapidly expanding, particularly among adolescents and young adults, even in settings where state regulations attempt to limit its use. Although the potential adverse effects associated with this habit are beginning to be documented, there remains a widespread perception that electronic cigarettes are a less harmful alternative to conventional smoking.

This article aims to evaluate the cardiovascular risk associated with the use of electronic cigarettes, comparing it to the risk observed in conventional cigarette smokers and non-smokers. To achieve this, a focused literature review was conducted, selecting studies with the highest methodological quality. Based on the analysis of the available evidence, it is concluded that while exclusive vaping may be associated with a lower cardiovascular risk compared to traditional smoking, this risk remains higher than in non-smokers. Therefore, further research is necessary to better understand its long-term safety profile.

Palabras clave: Sistemas Electrónicos de Liberación de Nicotina, Uso del Tabaco, Infarto del Miocardio, Accidente Cerebrovascular. Key words: Electronic Nicotine Delivery Systems; Tobacco Use; Myocardial Infarction; Stroke.

Alvarez A. Riesgo cardiovascular en pacientes que utilizan cigarrillos electrónicos. Evid Actual Pract Ambul. 2026;29(3):e007197. Available from: <https://doi.org/10.51987/10.51987/evidencia.v29i3.7197>

^a Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Italiano de Buenos Aires. augusto.alvarez@hospitalitaliano.org.ar
<https://orcid.org/0009-0003-4320-816X>

Escenario clínico

Concurre a la consulta de control de salud una paciente de 32 años sin antecedentes de relevancia. Al indagar sobre sus hábitos de vida, refiere haber sido fumadora de tabaco convencional hasta que su padre sufriera un infarto agudo de miocardio (IAM). A raíz de este evento y por temor a presentar un evento cardiovascular similar, decidió reemplazar el tabaco por cigarrillos electrónicos, motivada por información obtenida en internet sobre su presunta mayor seguridad y menor riesgo para la salud. Su médico de cabecera se pregunta qué tan precisa es esta afirmación y cómo aconsejar a la paciente.

Pregunta que generó el caso

En personas adultas que fuman cigarrillos electrónicos ¿cuál es el riesgo de presentar eventos cardiovasculares, en comparación con quienes no lo hacen o fuman cigarrillos combustibles?

Estrategia de búsqueda

Se realizó la búsqueda bibliográfica en Pubmed utilizando los términos Mesh "Vaping", "Electronic Nicotine Delivery Systems", "E-Cig" y "Cardiovascular diseases" y los mismos términos en lenguaje natural. Se aplicaron los filtros metodológicos para revisiones sistemáticas y metanálisis, publicados en los últimos 5 años.

Algunos datos sobre el cigarrillo electrónico y el vapeo

Los cigarrillos electrónicos fueron creados a principios del siglo XXI en China e introducidos por primera vez al mercado aproximadamente en 2006. Se tratan de dispositivos que funcionan a batería; cuentan con un atomizador y una ranura para colocar un cartucho que contiene una mezcla de nicotina, propilenglicol, glicerol y aditivos que aportan aroma y sabor. Al activar el dispositivo, el líquido se calienta y produce un vapor que es inspirado por el usuario. Esta práctica es conocida como **vapeo** (*vaping*, en inglés) genera un circuito de placer similar al generado por el cigarrillo de tabaco convencional¹.

El vapeo es un hábito novedoso y cada vez más popular, en especial entre los adolescentes y adultos jóvenes, quienes se sienten atraídos por la diversidad de aditivos². Investigaciones realizadas en los EE. UU. documentaron que con el pasar de los años el consumo de cigarrillo electrónico ha aumentado y proyectaron que este tipo de dispositivos desplazará al resto de los productos de tabaco^{3,4}, lo que podría ser facilitado por la falta de restricciones o la presencia de lagunas legales².

Si bien en Argentina se prohibía hasta hace poco la importación, distribución, comercialización, publicidad y

cualquier modalidad de promoción y patrocinio de los cigarrillos electrónicos⁵, la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes realizada en el año 2018, estimó que el 7% de los adolescentes de 13 a 15 años referían consumir este tipo de productos⁶. Otra encuesta realizada por la Fundación interamericana del corazón en la Ciudad de Buenos Aires en el mismo año observó que el 2,6% de los mayores de 16 años utilizaban el cigarrillo electrónico y que 7,3% utilizaban múltiples métodos para consumo del tabaco⁷. En el año 2026, la prohibición fue eliminada por una resolución del Ministerio de Salud de la Nación, que también habilitó la venta de las bolsas de nicotina⁸.

Se ha planteado que los cigarrillos electrónicos con nicotina podrían ayudar a las personas a dejar de fumar. Funcionarían mejor que el tratamiento de reemplazo de nicotina, y probablemente mejor que los cigarrillos electrónicos sin nicotina. Por este motivo se los suele usar como alternativa para la cesación tabáquica⁹⁻¹². No obstante, la evidencia indica que el vapeo puede generar niveles plasmáticos y cerebrales de nicotina similares a los del cigarrillo tradicional, con la consiguiente capacidad de inducir adicción². En consecuencia, se ha iniciado la investigación de alternativas farmacológicas específicas para la cesación del vapeo¹³.

La literatura disponible informa que el vapeo puede producir quemaduras, lesiones químicas y explosivas relacionadas al uso del dispositivo, mientras que la inhalación del vapor puede conducir al desarrollo de neumonía eosinofílica, tos crónica y bronquitis, además de un aumento del riesgo de cáncer y enfermedad cardiovascular en quienes no fuman. Sin embargo, la evidencia es contradictoria respecto al riesgo de presentar estos eventos en comparación a quienes fuman cigarrillos convencionales^{1,2}. Considerando que, pese a las regulaciones existentes, el vapeo es cada vez más prevalente, en especial entre los adolescentes y adultos jóvenes, nos preguntamos cuál es el riesgo de esta práctica en comparación con el cigarrillo convencional, especialmente a nivel cardiovascular.

Resumen de la evidencia

La búsqueda permitió obtener 38 resultados, de los cuales fueron seleccionados los tres artículos de mejor calidad metodológica y cuya población y desenlaces se adaptaban mejor a la pregunta de investigación.

Ashraf MT, Shaikh A, Khan MKS, et al. Association between e-cigarette use and myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. Egypt Heart J. 2023;75(1):97

Objetivo. Evaluar la asociación entre el uso de cigarrillos electrónicos y el IAM¹⁴.

Métodos. Revisión sistemática y metanálisis de estudios experimentales y observacionales que reporten IAM como resultado. La búsqueda bibliográfica fue realizada en MEDLINE, Google Scholar, EMBASE, Scopus, CENTRAL y Web of Science, de estudios publicados hasta septiembre de 2022, incorporando artículos relacionados y resultados sugeridos de PubMed y de la literatura gris.

La búsqueda, selección de estudios, extracción de datos y evaluación de calidad fue realizada por dos autores independientes, en caso de discrepancias se resolvía por un tercer autor. Fueron incluidos estudios realizados en humanos que fueran experimentales, observacionales, cartas de investigación o resúmenes de conferencias que contuvieran información relevante, sin restricciones en la duración del seguimiento, género/raza y el grupo de edad de los participantes, el país o el idioma del artículo, que

presentaran un mínimo de diez participantes e informaran razones de riesgo, razones de probabilidad y episodios de IAM. Los artículos seleccionados fueron evaluados con la herramienta Axis¹⁵. Los resultados principales fueron la incidencia de IAM entre usuarios de cigarrillos electrónicos y de cigarrillos duales, en comparación con quienes no los usaban. Los resultados secundarios fueron la incidencia de IAM en usuarios habituales, ocasionales y antiguos usuarios de cigarrillos electrónicos, en comparación con quienes no los usaban.

Resultados. Fueron incluidos nueve estudios de corte transversal, de los cuales siete fueron calificados de alta calidad y los otros dos, de baja calidad por no poder acceder al texto completo, con una sumatoria total de 984.764 participantes. La **Tabla 1** sintetiza los principales resultados. Si bien la categoría general **usuarios de cigarrillo electrónico vs no usuarios** mostró un riesgo aumentado significativo, al desglosar los datos por frecuencia de uso, los resultados no fueron concluyentes.

Tabla 1. Ocurrencia de infarto de miocardio en diferentes grupos en comparación con no usuarios de cigarrillos electrónicos. Fuente: Ashraf MT et al. Egypt Heart J. 2023;75(1):97¹⁴

Población	Odds ratio (IC 95%)
Usuarios de cigarrillo electrónico	1,44 (1,20 a 1,75)
Usuarios duales	4,04 (3,40 a 4,81)
Usuarios de cigarrillo electrónico todos los días	1,67 (0,60 a 4,59)
Usuarios ocasionales de cigarrillo electrónico	1,12 (0,54 a 2,31)

Abreviaturas: IC; intervalo de confianza

Conclusión de los autores. La probabilidad de IAM en usuarios de cigarrillos electrónicos y de cigarrillos duales es mayor que en quienes no los usan.

Fuentes de financiamiento y conflictos de interés: Los autores niegan haber recibido financiamiento o haber tenido conflictos de interés.

Chen C, Huo C, Matthey-Mora PP, et al. Assessing the association between e-cigarette use and cardiovascular disease: A meta-analysis of exclusive and dual use with combustible cigarettes. Addict Behav. 2024;157:108086

Objetivo. Evaluar si existe asociación entre el uso del cigarrillo electrónico y enfermedades cardiovasculares (ECV)¹⁶.

Métodos. Revisión sistemática y metanálisis de estudios de cohorte y transversales. Se realizó una búsqueda en PubMed, Embase, Web of Science y Cochrane Library, para incluir artículos en inglés, publicados en revistas con revisión de pares entre agosto de 2006 y abril de 2024, que evaluaran el riesgo de enfermedad cardiovascular según el estado tabáquico en personas mayores de 18 años. Además, se revisaron las referencias de los artículos elegibles. La selección, extracción de datos y evaluación de la calidad fue realizada por dos autores de forma independiente, utilizando la herramienta del Instituto Nacional de Salud de los EE. UU. Fueron considerados como enfermedad cardiovascular la incidencia de IAM, enfermedad coronaria y accidente cerebrovascular (ACV).

Resultados. Fueron incluidos 20 estudios (8.494.444 participantes); 19 fueron realizados en EE. UU. y uno en Corea del Sur. A su vez, seis estudios fueron cohortes y 14, estudios de corte transversal. La calidad metodológica de los trabajos fue de alta calidad en seis y de moderada calidad en los 14 restantes. La **Tabla 2** sintetiza los resultados principales.

Tabla 2. Asociación entre el uso de cigarrillos electrónicos y enfermedad cardiovascular. Fuente: Chen C et al. *Addict Behav.* 2024;157:108086¹⁶

Comparaciones	Odds ratio (IC 95%)
Usuarios duales vs. no fumadores	2,56 (2,11 a 3,11)
Usuarios de cigarrillo electrónico que previamente usaban cigarrillos convencionales vs. no fumadores	2,02 (1,58 a 2,58)
Usuario exclusivo de cigarrillo electrónico vs. no fumadores	1,24 (0,93 a 1,67)
Ex usuarios de cigarrillo electrónico vs. no usuarios del dispositivo	0,83 (0,60 a 1,15)
Usuarios de cigarrillo electrónico vs. no usuarios del dispositivo	1,13 (0,85 a 1,51)

Abreviaturas: IC: intervalo de confianza

Conclusión de los autores. Existe un efecto sinérgico entre los cigarrillos electrónicos y los cigarrillos de combustión asociados a la ECV. Se requieren estudios longitudinales futuros para comprender las implicaciones a largo plazo del consumo de cigarrillos electrónicos y del consumo dual con la ECV.

Fuentes de financiamiento y conflictos de interés. Los autores niegan haber recibido financiamiento o haber tenido conflictos de interés.

Gupta R. et al. Are electronic cigarettes associated with the risk of myocardial infarction and stroke? A systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2025

Objetivo. Evaluar y sintetizar la evidencia disponible sobre la asociación entre el uso de cigarrillos electrónicos y el riesgo de IAM y ACV¹⁷.

Tabla 3. Asociación entre el uso de cigarrillos electrónicos con infarto de miocardio y enfermedad cardiovascular. Fuente: Gupta R et al. *BMC Public Health.* 2025;26(1):199¹⁷

Desenlace	Comparación	Odds ratio (IC 95%)
IAM	General vs. no usuarios del dispositivo	1,53 (1,17 a 1,89)
	Ajustado por tabaquismo vs. no usuarios del dispositivo	1,24 (1,11 a 1,37)
	No fumadores (vapeadores exclusivos) vs. no usuarios del dispositivo	0,96 (0,41 a 1,50)
	Ex fumadores vs. no usuarios del dispositivo	2,52 (1,88 a 3,16)
ACV	General vs.no usuarios del dispositivo	1,05 (0,95 a 1,19)
	Ajustado por tabaquismo vs. no usuarios del dispositivo	1,02 (0,89 a 1,16)
	No fumadores (vapeadores exclusivos) vs. no usuarios del dispositivo	0,97 (0,58 a 1,36)
	Exfumadores vs. no usuarios del dispositivo	1,73 (1,30 a 2,15)

Abreviaturas: IC: intervalo de confianza

Conclusiones y recomendaciones

Al sintetizar la evidencia de las tres revisiones analizadas^{14,16,17} los hallazgos se alinean en patrones consistentes según la categoría de consumo:

- **Uso dual y exfumadores.** La combinación de cigarrillo electrónico con cigarrillo convencional (uso dual) mostró un incremento consistente del riesgo cardiovascular en todas las estimaciones. De forma análoga, en aquellos usuarios actuales de cigarrillo

Métodos. Revisión sistemática y metanálisis. Se efectuó una búsqueda sistemática en las bases de datos PubMed, Cochrane Library y Web of Science, que abarcó estudios publicados entre enero de 2005 y junio de 2025. Fueron incluidos los estudios observacionales y ensayos clínicos realizados en humanos, que incluyeran al menos diez participantes, que evaluaran la asociación entre el uso de cigarrillos electrónicos y la ocurrencia de IAM y/o ACV, comparando usuarios con no usuarios. Fueron excluidos los estudios que no reportaran datos o lo hicieran de forma incompleta para el grupo control, y aquellos cuyos autores declararan conflictos de interés (asociación financiera con la industria tabacalera). La calidad de la evidencia fue valorada con la herramienta GRADE, y el sesgo de publicación, mediante diagramas de embudo (*funnel plot*) y la prueba de Egger.

Resultados. Se incluyeron 12 estudios (11 transversales y 1 de cohorte, realizados en EE.UU. y Japón) que aportaron 26 estimaciones (11 para IAM con 67.253 usuarios de cigarrillo electrónico y 15 para ACV con 121.113 usuarios). La **tabla 3** sintetiza los principales resultados. Si bien el uso de cigarrillo electrónico se asocia con un incremento significativo del riesgo de **IAM** que se mantiene tras ajustar por el consumo de cigarrillo convencional, en el subgrupo de **vapeadores exclusivos (nunca fumadores)** los resultados no fueron concluyentes.

Conclusión de los autores. Existe una asociación significativa entre el uso de cigarrillos electrónicos y el IAM, riesgo que se mantiene tras ajustar por el tabaquismo convencional. La asociación entre el uso de cigarrillos electrónicos y el ACV no resultó concluyente. En **vapeadores exclusivos que nunca consumieron tabaco**, los resultados fueron no concluyentes en ambos desenlaces evaluados.

Fuentes de financiamiento y conflictos de interés. Los autores niegan haber recibido financiamiento o haber tenido conflictos de interés.

electrónico que eran exfumadores de tabaco convencional, quedó documentado mayor riesgo tanto para enfermedad cardiovascular general como para IAM y ACV.

- **Categorías generales y ajustes por Tabaquismo.** Al comparar a usuarios generales de cigarrillo electrónico frente a no usuarios, se reportaron incrementos consistentes del riesgo de IAM. En *Gupta et al.*¹⁷, esta asociación con IAM se mantuvo tras ajustar por el

tabaquismo convencional como variable de confusión. Sin embargo, para el desenlace de ACV, no se encontró una asociación concluyente en el análisis general ni en el ajustado por tabaquismo.

- **Uso exclusivo de cigarrillo electrónico (nunca fumadores).** En los tres metanálisis, cuando el análisis estuvo restringido a usuarios exclusivos de cigarrillo electrónico en comparación con personas que nunca fumaron ni vapearon, las estimaciones puntuales no fueron concluyentes.

A pesar de las conclusiones de las revisiones, las evaluaciones con la herramienta AMSTAR-2 mostraron confiabilidad baja para las tres¹⁸, debido al predominio de estudios transversales incapaces de demostrar causalidad, la elevada heterogeneidad no resuelta y la persistencia de sesgos por confusión residual con el tabaquismo convencional. Por estos motivos, aún se necesitan estudios longitudinales y más robustos para evaluar las implicancias del uso de este dispositivo en la salud de las personas.

Este tema cobra especial relevancia debido a la creciente popularidad del cigarrillo electrónico, especialmente entre la población joven^{2,4,6,7}. Dado el contexto actual y la evidencia científica disponible, los profesionales de la atención primaria tenemos la responsabilidad de desaconsejar el uso de estos dispositivos y alertar sobre sus posibles consecuencias. Además, es fundamental evaluar críticamente el equilibrio entre riesgos y beneficios antes de considerarlos como una opción para la cesación tabáquica¹³.

El consumo de cigarrillos electrónicos es una práctica relativamente nueva en comparación con el tabaquismo

tradicional, por lo que es probable que todavía no se hayan manifestado todas las consecuencias adversas que podría generar su uso prolongado. Resulta imprescindible impulsar y apoyar estudios que aborden de forma exhaustiva la seguridad de estos dispositivos y los posibles daños a largo plazo.

Resolución del caso clínico

Retomando el caso de la paciente que motivó esta revisión, la evidencia actual permite informarle de manera transparente que, si bien el uso exclusivo de cigarrillo electrónico presenta una exposición a tóxicos y un riesgo cardiovascular potencialmente menores que el cigarrillo convencional, no constituye una alternativa libre de riesgo ni inocua. Asimismo, es importante advertirle que el uso dual (vapear y fumar simultáneamente) incrementa de forma sustancial el riesgo de infarto de miocardio y enfermedad cardiovascular respecto a no consumir ningún producto. Por ello, el objetivo clínico prioritario consiste en la cesación de todo producto con nicotina. Para acompañar a la paciente en este proceso, es fundamental desaconsejar el cigarrillo electrónico como estrategia de cesación y, en su lugar, ofrecerle una intervención estructurada que combine apoyo conductual intensivo con las terapias farmacológicas de primera línea de eficacia comprobada, tales como la terapia de reemplazo nicotínico (parches, chicles o caramelos), el bupropión, la citisina o la vareniclina (en los ámbitos en que estos fármacos estén disponibles).

Recibido el 26/12/2025, aceptado el 05/07/2026 y publicado el 28/08/2026



Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional
(CC BY-NC-SA 4.0)

Declaración de uso de inteligencia artificial

Se utilizó Gemini(Google, agosto 2026) como apoyo en la edición del texto y verificación de citas. La responsabilidad final del contenido recae exclusivamente en su autor.

Fuentes de financiamiento/Conflicto de interés de los autores

Este artículo no contó con fuentes de financiamiento específicas. El autor declaró no poseer conflictos de interés

Declaración de revisión editorial

Artículo evaluado por pares.

Referencias

1. Hajek P, Etter JF, Benowitz N, et al. Electronic cigarettes: review of use, content, safety, effects on smokers and potential for harm and benefit. *Addiction* [Internet]. 2014 [cited 10 ago 2026];109(11): 1801-10. doi: <https://doi.org/10.1111/add.12659> PMID: [25078252](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25078252/)
2. Rose JJ, Krishnan-Sarin S, et al. American Heart Association Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative and Resuscitation; Council on Epidemiology and Prevention; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; Council on Peripheral Vascular Disease; Stroke Council; and Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology. Cardiopulmonary impact of electronic cigarettes and vaping products: A scientific statement from the American heart association. *Circulation* [Internet]. 2023 [cited 10 ago 2026];148(8):703–28. doi: [10.1161/CIR.0000000000001160](https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001160) PMID: [37458106](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37458106/)
3. Cullen KA, Ambrose BK, Gentzke AS, et al. Notes from the field: Use of electronic cigarettes and any tobacco product among middle and high school students - United States, 2011-2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2018 [cited 10 ago 2026];67(45):1276–7. doi: [10.15585/mmwr.mm6745a5](https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6745a5) PMID: [30439875](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30439875/)
4. Sanford BT, Brownstein NC, Baker NL, et al. Shift From Smoking Cigarettes to Vaping Nicotine in Young Adults. *JAMA Intern Med*. 2024 Jan 1;184(1):106-108. doi: [10.1001/jamainternmed.2023.5239](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2023.5239) PMID: [37955869](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37955869/)

5. Argentina. Ministerio de Salud. Resolución 565/2023: Prohibición de comercialización, publicidad, promoción y patrocinio de "Productos de Tabaco Calentado" [Internet]. Boletín Oficial de la República Argentina, n. 35138. 2023 Mar 27 [cited 10 ago 2026]. Available from: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/283303/20230327>
6. Argentina.gob.ar [Internet]. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación; 16 sep 2019 [cited 10 ago 2026]. El 7,1% de los adolescentes de 13 a 15 años consume cigarrillo electrónico en la Argentina. Available from: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-7-1-de-los-adolescentes-de-13-15-anos-consume-cigarrillo-electronico-en-la-argentina>
7. Encuesta sobre la conducta y cambios de hábitos de los consumidores de tabaco a 6 meses de la implementación de la reforma impositiva sobre productos de tabaco [Internet]. Fundación InterAmericana del corazón. Fundación InterAmericana del Corazón Argentina; 2018 [cited 10 ago 2026]. Available from: <https://www.ficargentina.org/investigaciones/encuesta-sobre-la-conducta-y-cambios-de-habitos-de-los-consumidores-de-tabaco-a-6-meses-de-la-implementacion-de-la-reforma-impositiva-sobre-productos-de-tabaco/>
8. Ministerio de Salud (AR). Resolución 549/2026: Requisitos para el registro, la comercialización y fiscalización de los productos de tabaco y nicotina y derogación de la Resolución 565/2023. Boletín Oficial de la República Argentina, Sec. 1 (4 mayo 2026) Ministerio de Salud de la Nación. Resolución 549/2026: Productos de tabaco y nicotina - requisitos. Boletín Oficial de la República Argentina. 30 de abril de 2026 [cited 10 ago 2026]. Available from: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/341494/20260504>
9. Cubas M, Deluca Bisurgi G, Seeber M, et al. Cigarrillo electrónico: ¿otra herramienta para ayudar a dejar de fumar o una nueva estrategia para promover la adicción a la nicotina? Evid Actual Práct Ambul [Internet]. 2018 [cited 10 ago 2026];21(4):94-97 doi: [10.51987/evidencia.v21i4.6856](https://doi.org/10.51987/evidencia.v21i4.6856)
10. Herrera MF, Espinosa G. El cigarrillo electrónico podría ser más efectivo para dejar de fumar que el reemplazo con nicotina. Evid Actual Práct Ambul [Internet]. 2018 [cited 10 ago 2026];21(4):108-109. doi: [10.51987/evidencia.v21i4.6855](https://doi.org/10.51987/evidencia.v21i4.6855)
11. Lindson N, Livingstone-Banks J, Butler AR, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2025;(11):CD010216 [cited 10 ago 2026]. doi: [10.1002/14651858.CD010216.pub10](https://doi.org/10.1002/14651858.CD010216.pub10) PMID: [27113014](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27113014/)
12. Fundación InterAmericana del Corazón Argentina (FIC Argentina). Consumo y valoraciones sobre los productos de tabaco y nicotina en adolescentes de la Ciudad de Buenos Aires: Reporte de investigación [Internet]. Buenos Aires: FIC Argentina; abr 2024 [cited 10 ago 2026]. Available from: https://www.ficargentina.org/wp-content/uploads/2024/04/2404_encuesta-tabaco.pdf
13. Rigotti NA, Benowitz NL, Prochaska JJ, et al. Cytisinicline for vaping cessation in adults using nicotine E-cigarettes: The ORCA-V1 randomized clinical trial: The ORCA-V1 randomized clinical trial. JAMA Intern Med [Internet]. 2024;184(8):922–30. doi: [10.1001/jamainternmed.2024.1313](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2024.1313) PMID: [38709500](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38709500/)
14. Ashraf MT, Shaikh A, Khan MKS, et al. Association between e-cigarette use and myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. Egypt Heart J [Internet]. 2023;75(1):97. doi: [10.1186/s43044-023-00426-6](https://doi.org/10.1186/s43044-023-00426-6) PMID: [38032522](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38032522/)
15. Downes MJ, Brennan ML, Williams HC, et al. Development of a critical appraisal tool to assess the quality of cross-sectional studies (AXIS). BMJ Open [Internet]. 2016;6(12):e011458. doi: [10.1136/bmjopen-2016-011458](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011458) PMID: [27932337](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27932337/)
16. Chen C, Huo C, Matthey-Mora PP, et al. Assessing the association between e-cigarette use and cardiovascular disease: A meta-analysis of exclusive and dual use with combustible cigarettes. Addict Behav [Internet]. 2024;157:108086. doi: [10.1016/j.addbeh.2024.108086](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2024.108086) PMID: [38917766](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38917766/)
17. Gupta R, Singh PK, Rout S, et al. Are electronic cigarettes associated with the risk of myocardial infarction and stroke? A systematic review and meta-analysis. BMC Public Health. 2025;26(1):199. doi: [10.1186/s12889-025-25161-2](https://doi.org/10.1186/s12889-025-25161-2) PMID: [41382044](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41382044/)
18. Ciapponi A. AMSTAR-2: herramienta de evaluación crítica de revisiones sistemáticas de estudios de intervenciones de salud. Evid Actual Práct Ambul [Internet]. 2018 [cited 10 ago 2026];21(1):4-13. Disponible en: <https://www.evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/6834>



Imagen de portada de [Mohammed Hassan](#) bajo licencia de contenidos de [Pixabay](#).