



SOCIDROGALCOHOL
Sociedad Científica Española
de Estudios sobre el Alcohol,
el Alcoholismo y las otras Toxicomanías

ADICCIONES

2024 ■ VOL. 36 ■ N. 4 ■ PÁGS. 343-346

www.adicciones.es

ADICCIONES



ORIGINAL

Sobre la prevención del uso de Cigarrillos Electrónicos en adolescentes

On the prevention of electronic cigarette use in adolescents

JOSÉ LUIS CARBALLO *; FRANCISCO PASCUAL PASTOR **.

* Centro de Psicología Aplicada. Departamento de Psicología de la Salud. Universidad Miguel Hernández de Elche.

** Presidente del Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo. Coordinador Unidad Conductas Adictivas Alcoi, Alicante.

El significativo y rápido aumento del uso de cigarrillos electrónicos (cigarrillos-e) en los últimos años está generando preocupación desde el ámbito científico y profesional. Los cigarrillos-e, en sus diferentes versiones (p. ej., vapeadores) se definen por ser sistemas electrónicos de suministro de nicotina, otras sustancias saborizantes o también aceites de tetrahidrocannabinol (THC) y cannabinoides (CBD). Estos dispositivos calientan un líquido para producir un aerosol que las personas inhalan en sus pulmones. Aunque inicialmente fueron diseñados como una posible ayuda para dejar de fumar, o reducir los riesgos de fumar asociados a los cigarrillos convencionales, también se han establecido posibles consecuencias que pueden tener para salud física (p.ej., problemas respiratorios) y también psicológica (p.ej., conductas adictivas), especialmente entre la población adolescente (Wold et al., 2022). Surge, por tanto, la duda de si los posibles beneficios sobre la reducción de riesgos y su uso como tratamiento avalado por algunos estudios (Lindson et al., 2024) son superiores a los riesgos y consecuencias cada vez

más presentes en la literatura científica sobre el uso de estos cigarrillos-e (The Lancet Regional Health – Europe, 2024).

El uso de estos dispositivos ha aumentado en todo el mundo entre adultos, niños y jóvenes (OMS, 2022). En una revisión sistemática a nivel mundial que analizaba la prevalencia del uso de cigarrillos electrónicos en menores de 20 años, se encontró una prevalencia general (definida como cualquier uso a lo largo de la vida) del 17,2% (en menores de 16 años se eleva al 32%) y del uso actual (definido como el uso en los últimos 30 días) del 7,8% (Yoong et al., 2021). La prevalencia en España es aún superior, según señala la encuesta ESTUDES (OEDA, 2023), el 54,6% de los adolescentes de entre 14 y 18 años, lo han probado alguna vez en la vida y el 26,3%, lo han consumido en los últimos 30 días. Se ha producido un aumento de su consumo del 40% en menos de 10 años. En cuanto al contenido de estos, la mayor parte refieren haberlos consumido con sustancias aromatizantes (más del 25%), seguidos de los que los consumen con nicotina (más del 17%), los que los consumen con nicotina y cannabis (el 2%), y por último, solamente con

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

José Luis Carballo. Universidad Miguel Hernández de Elche. Avenida de la Universidad s/n, CP 03202 Elche (Alicante) España
Teléfono: +34 966658309. E-mail: jcarballo@umh.es

cannabis (el 0,5%). A esto se le suma, que el riesgo percibido del uso de cigarrillos-e se sitúa en el 38%, siendo el más bajo de todas las drogas evaluadas en la ESTUDES. Esta baja percepción de riesgo podría ser uno de los factores que aumentan la probabilidad de su consumo, dado que las campañas de estos productos se han dirigido a promocionar su uso como más saludable que el tabaco, inocuo o incluso como alternativa terapéutica (D'Angelo et al., 2021).

Paralelamente, en los últimos años, el consumo de tabaco se ha reducido en población adolescente en Europa y España (OMS, 2022; Brime y Villalbí, 2023). Según algunos autores, el consumo de cigarrillos electrónicos podría contribuir a esta reducción (Greenhalgh et al., 2021). Aunque datos recientes recogidos en Inglaterra, señalan un aumento muy significativo del uso de cigarrillos-e, en formato desechable, en población joven (18-24 años), sin que se aprecie una asociación con la reducción al mismo ritmo del consumo de tabaco (Jackson et al., 2024). Además, estos autores se plantean si las personas que se inician en estos usos serían consumidores de tabaco si los vapeadores no existiesen, dado que los datos recogidos son en población de personas que no eran fumadores regulares.

En cualquier caso, dada la novedad en estos dispositivos aún queda pendiente de realizarse investigación que nos permita desgranar cuál es la relación existente entre el uso de cigarrillos-e y fumar. Las hipótesis de puerta de entrada al tabaco no parecen contar con apoyo sólido, dado que a pesar de que los metaanálisis de estudios prospectivos de cohortes indican que el consumo de cigarrillos electrónicos se asocia con un mayor riesgo de iniciarse en el consumo de cigarrillos en el futuro (Khouja et al., 2021), esta asociación no se puede establecer en términos de causa-efecto. Las investigaciones realizadas hasta la fecha cuentan con muchos sesgos y errores metodológicos que no permiten establecer este tipo de relaciones (Chan et al., 2021). Según otros enfoques la evidencia disponible nos lleva más a bien a pensar a una vulnerabilidad común en las personas que pueden llegar a consumir nicotina, ya sea con cigarrillos-e o convencionales (Etter, 2018). En este sentido, muchas encuestas señalan la co-existencia de ambos tipos de consumos en fumadores regulares. Por todo ello, quedan muchas preguntas pendientes de resolverse de cara a poder explicar la relación entre ambos comportamientos y de este modo poder desarrollar estrategias más eficaces para la prevención, por ejemplo.

Las líneas de trabajo en el campo de la prevención del consumo de tabaco pueden ser de utilidad en este ámbito si se tiene en cuenta la similitud de ambos comportamientos. Hasta la fecha, las regulaciones del uso, comercialización y publicidad de cigarrillos-e es menos estricta que la aplicada en el tabaco, a pesar de que los documentos de consenso recomienden desde hace años se equipare al tabaco (Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo, 2020), contengan o no nicotina las cápsulas utilizadas en dichos

dispositivos. La prevención debe desarrollarse desde diversos enfoques y contextos. Para el caso del tabaco, ya se cuenta con estrategias de prevención ambiental efectivas (Becoña Iglesias, 2021) como el aumento del precio; reducción de lugares públicos dónde se pueda consumir; mejorar la protección de menores ante estos dispositivos, control de publicidad y uso de envases genéricos, monitorizar las estrategias de la industria tabacalera para la captación de jóvenes; control de venta de productos relacionados con el "vapeo", y también, incrementar los programas de prevención escolar.

En esta línea, también resulta necesario desarrollar programas de prevención universal, selectiva e indicada en el contexto escolar, dado que el entorno educativo es el ideal para llevar a cabo programas de prevención dado que es el lugar donde los adolescentes más se interactúan, lo que les permite establecer relaciones interpersonales y desarrollar competencias socioemocionales (Fonseca-Pedrero et al., 2023). Aunque actualmente no se cuenta con programas específicos para la prevención del uso de cigarrillos-e que hayan sido empíricamente probados, sí que existe evidencia de la eficacia de algunas acciones preventivas en el contexto educativo para el consumo de tabaco. Las intervenciones preventivas que combinan entrenamiento en competencia e influencias sociales han mostrado ser las medidas más eficaces en este contexto escolar para la prevención del tabaco (Thomas et al., 2013). Atendiendo a la clasificación de Griffin y Botvin (2010) los programas de competencia social se basan en la teoría del aprendizaje social de Bandura (1976), por la cual los niños aprenden a consumir drogas por modelado, imitación y refuerzo. Por lo tanto, los programas se beneficiarían de incluir componente como el entrenamiento en resolución de problemas y la toma de decisiones, estrategias para el aumento del autocontrol y la autoeficacia, estrategias de afrontamiento del estrés y entrenamiento en habilidades sociales. A esto se le sumarían otras actividades extraídas de los programas de influencia social, como habilidades de resistencia y rechazo para enfrentarse a la presión de grupo y a otras situaciones de alto riesgo.

Desde otros enfoques teóricos como, por ejemplo, la Teoría de la Acción Planeada de Azjen (1991), la percepción de control del comportamiento y la norma subjetiva del consumo, es decir, la percepción del comportamiento en la sociedad, son dos elementos importantes para diseñar intervenciones preventivas en adolescentes (Topa y Moriano, 2010). El entrenamiento en autoeficacia se sitúa como un elemento central, que puede servir para crear confianza para tomar decisiones y resistirse a conductas de riesgo, como el uso de cigarrillos-e. También es importante que los programas de prevención aborden las razones por las que los adolescentes podrían consumir cigarrillos-e y las creencias en torno a lo que constituye la adicción a la nicotina o la susceptibilidad al marketing (p.ej., sabores atractivos)

como medio para permitir que los jóvenes reflexionen sobre las percepciones que subyacen a sus decisiones de consumir cigarrillos-e. Para tener éxito, además, los programas deberían abordar las influencias de los compañeros, las percepciones de daño/riesgo y otras razones clave por las que los adolescentes se sienten especialmente atraídos por estos productos del tabaco más novedosos, así como las habilidades de rechazo ya mencionadas (Liu et al., 2020).

Por otro lado, y especialmente para casos en los que ya está presente el consumo, Bricker et al. (2010) indicaron que el uso del enfoque de la entrevista motivacional es una buena herramienta para guiar los programas preventivos en adolescentes. Desde este enfoque motivacional se utiliza un estilo terapéutico que busca el compromiso para el cambio, evita la confrontación trabajando con la ambivalencia de las personas y amentando su autoeficacia. Se trata de actuaciones menos invasivas con mayor autonomía e independencia en la toma de decisiones por parte de los adolescentes. Es, precisamente, desde esta perspectiva en la que surgen las Intervenciones Breves (IBs) aplicadas al contexto educativo para prevenir el consumo de sustancias, dado su enfoque activo para aumentar la disposición al cambio en las personas que están consumiendo y no se han planteado cambiar. En un metaanálisis realizado sobre los efectos de este tipo de IBs (Carney et al, 2016), los resultados señalaban que, llevar a cabo intervenciones breves en el contexto escolar, tienen un efecto significativo en la reducción del consumo de alcohol y otras sustancias frente a aquellos adolescentes que no recibieron ningún tipo de intervención.

En conclusión, aunque contamos con conocimiento sobre estrategias preventivas eficaces para el consumo de tabaco y otras drogas, resulta necesario investigar sobre la utilidad de éstas para la prevención del uso de cigarrillos-e. Se necesitan evidencias para que las decisiones de los responsables políticos, los profesionales y los investigadores sobre los tipos de programas de promoción de la salud u otras actividades que deberían aplicarse para apoyar la prevención o el abandono del consumo de cigarrillos electrónicos entre los adolescentes (Barnes et al., 2023). En paralelo, resulta necesario que las normativas y estrategias de prevención ambiental evolucionen y se equiparen a las ya aplicadas en al tabaco.

Referencias

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Bandura, A. (1976). *Social Learning Theory* (1st edition). Prentice-Hall.
- Barnes, C., Turon, H., McCrabb, S., Hodder, R. K., Yoong, S. L., Stockings, E., Hall, A. E., Bialek, C., Morrison, J. L. y Wolfenden, L. (2023). Interventions to prevent or cease electronic cigarette use in children and adolescents. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11(11), CD015511. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD015511.pub2>
- Becoña Iglesias, E. (2021). *La Prevención Ambiental en el Consumo de Drogas. ¿Qué medidas podemos aplicar?*. Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- Bricker, J. B., Liu, J., Comstock, B. A., Peterson, A. V., Kealey, K. A. y Marek, P. M. (2010). Social cognitive mediators of adolescent smoking cessation: Results from a large randomized intervention trial. *Psychology of Addictive Behaviors*, 24(3), 436-445. <https://doi.org/10.1037/a0019800>
- Brime, B. y Villalbí, J. R. (2023). ¿Está disminuyendo el consumo de tabaco, alcohol y cannabis por los adolescentes? *Adicciones*, 35(4), 383-386. <https://doi.org/10.20882/adicciones.2035>
- Carney, T., Myers, B. J., Louw, J. & Okwundu, C. I. (2014). Brief school-based interventions and behavioural outcomes for substance-using adolescents. En *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley y Sons, Ltd.
- Chan, G. C. K., Stjepanović, D., Lim, C., Sun, T., Shanmuga Anandan, A., Connor, J. P., Gartner, C., Hall, W. D. y Leung, J. (2021). Gateway or common liability? A systematic review and meta-analysis of studies of adolescent e-cigarette use and future smoking initiation. *Addiction*, 116(4), 743-756. <https://doi.org/10.1111/add.15246>
- Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo (2020). Documento del Consenso de la CNPT sobre dispositivos susceptibles de liberar nicotina. Comité Nacional para la Prevención del tabaquismo.
- D'Angelo, H., Patel, M. y Rose, S. W. (2021). Convenience Store Access and E-cigarette Advertising Exposure Is Associated With Future E-cigarette Initiation Among Tobacco-Naïve Youth in the PATH Study (2013–2016). *Journal of Adolescent Health*, 68(4), 794-800. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.08.030>
- Etter, J.-F. (2018). Gateway effects and electronic cigarettes. *Addiction*, 113(10), 1776-1783. <https://doi.org/10.1111/add.13924>
- Fonseca-Pedrero, E., Díez-Gómez, A., Pérez-Albéniz, A., Lucas-Molina, B., Al-Halabí, S. y Calvo, P. (2023). Psychology Professionals in Educational Contexts: An Unavoidable Necessity. *Papeles del Psicólogo - Psychologist Papers*, 44(3), 112.
- Greenhalgh, E. M. y Scollo, M. M. (2021) Population-level benefits and harms of increasing e-cigarette use. www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-18-e-cigarettes/18-8-potential-positive-impacts
- Griffin, K. W. y Botvin, G. J. (2010). Evidence-Based Interventions for Preventing Substance Use Disorders in Adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of Nor-*

- th America*, 19(3), 505-526. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2010.03.005>
- Jackson, S. E., Shahab, L., Tattan-Birch, H. y Brown, J. (2024). Vaping among adults in England who have never regularly smoked: A population-based study, 2016-24. *The Lancet. Public Health*, 9(10), e755-e765. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(24\)00183-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00183-X)
- Khouja, J. N., Suddell, S. F., Peters, S. E., Taylor, A. E. y Munafò, M. R. (2021). Is e-cigarette use in non-smoking young adults associated with later smoking? A systematic review and meta-analysis. *Tobacco Control*, 30(1), 8-15. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2019-055433>
- Lindson, N., Butler, A. R., McRobbie, H., Bullen, C., Hajek, P., Begh, R., Theodoulou, A., Notley, C., Rigotti, N. A., Turner, T., Livingstone-Banks, J., Morris, T. y Hartmann-Boyce, J. (2024). Electronic cigarettes for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010216.pub8>
- Liu, J., Gaiha, S. M. y Halpern-Felsher, B. (2020). A Breath of Knowledge: Overview of Current Adolescent E-cigarette Prevention and Cessation Programs. *Current Addiction Reports*, 7(4), 520-532. <https://doi.org/10.1007/s40429-020-00345-5>
- Ministerio de Sanidad (2022). Informe sobre los cigarrillos electrónicos: situación actual, evidencia disponible y regulación. <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevenccion/tabaco/profesionales/docs/Informe-Cigarrilloselectronicos.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2022). Tobacco: e-cigarettes. <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/tobacco-e-cigarettes>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (2023). Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES). Madrid: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- The Lancet Regional Health – Europe. (2024). E-cigarettes: Public health saviour or Trojan Horse? *The Lancet Regional Health - Europe*, 42, 100997. <https://doi.org/10.1016/j.lanep.2024.100997>
- Thomas, R. E., McLellan, J. y Perera, R. (2013). School-based programmes for preventing smoking. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(4), CD001293. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001293.pub3>
- Topa, G. y Moriano Leon, J. A. (2010). Theory of planned behavior and smoking: Meta-analysis and SEM model. *Substance Abuse and Rehabilitation*, 23. <https://doi.org/10.2147/SAR.S15168>
- Wold, L. E., Tarran, R., Crotty Alexander, L. E., Hamburg, N. M., Kheradmand, F., St. Helen, G., Wu, J. C. y on behalf of the American Heart Association Council on Basic Cardiovascular Sciences; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology; Council on Hypertension; and Stroke Council. (2022). Cardiopulmonary Consequences of Vaping in Adolescents: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation Research*, 131(3), e70-e82. <https://doi.org/10.1161/RES.0000000000000544>
- Yoong, S. L., Hall, A., Leonard, A., McCrabb, S., Wiggers, J., Tursan d'Espaignet, E., Stockings, E., Gouda, H., Fayokun, R., Commar, A., Prasad, V. M., Paul, C., Oldmeadow, C., Chai, L. K., Thompson, B. y Wolfenden, L. (2021). Prevalence of electronic nicotine delivery systems and electronic non-nicotine delivery systems in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Public Health*, 6(9), e661-e673. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00106-7](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00106-7)