

Editorial

Epidemiología del cigarrillo electrónico: la llegada de JUUL

Epidemiology of electronic cigarettes: The arrival of JUUL pods



Los dispositivos electrónicos de liberación de nicotina han ido evolucionando a lo largo de diferentes generaciones. Actualmente, ya está en el mercado la última generación de cigarrillos electrónicos (CE), específicamente diseñada con aspecto de *pendrive* para atraer un público más joven, muy interesado en el mundo de la tecnología. Aunque existen más de 400 marcas de CE, JUUL fue la pionera y ha llegado a ser extremadamente popular.

Los CE llegaron al mercado de EE. UU. en 2007 y JUUL apareció a finales del año 2015. No obstante, las ventas de JUUL no fueron significativas hasta 2017, tras una intensa campaña de *marketing* y apariciones mediáticas en redes sociales. Además, su popularidad ha seguido creciendo drásticamente durante los 2 últimos años.

La epidemiología del CE en EE. UU. debe diferenciarse entre adultos y jóvenes, dadas sus distintas características. Sin embargo, en ambos grupos poblacionales ocurre un suceso común: desde 2016 se observa una caída en el consumo del CE, que se revirtió en 2017 tras el auge de las ventas del JUUL.

Al preguntar entre los adultos estadounidenses desde 2010 a 2014 por la prevalencia de haber probado «al menos una vez en la vida» el CE¹, se observaba el mayor aumento en los 2 grupos de edad más jóvenes (18–24 y 25–44 años). Al preguntar en la Encuesta Nacional de Salud (NHIS) de 2014 a 2018² respecto al «consumo diario» y «uso al menos en una ocasión en el último mes» del CE, donde más se elevaba la prevalencia de nuevo era en el grupo de menor edad (18–24 años).

En cambio, en esa última pregunta no se observaron cambios significativos tras el lanzamiento de JUUL en los encuestados mayores de 25 años: en los grupos de 45 años en adelante se producía incluso un descenso decreciente del consumo. De este modo, en la actualidad el producto más usado por adultos en EE. UU. sigue siendo el cigarrillo manufacturado.

En cuanto a los estudiantes de 12 a 15 años y de 16 a 18 años, la prevalencia de «haber probado al menos una vez» el CE aumentó llamativamente entre 2011 y 2015, según los datos de la Encuesta Nacional de Tabaco en Jóvenes (NYTS) en EE. UU.³ Además, el incremento medio superó el 900% respecto al «uso en al menos en una ocasión en el último mes».

Ante esta última pregunta, en la NYTS de 2011 a 2018⁴ se objetó cómo la prevalencia pasaba del 1 al 5% en estudiantes de 12–15 años, y del 1,5% a casi el 21% en los de 16–18 años. Es decir, que 220.000 jóvenes de 16–18 años habían usado el CE en el último mes en 2011, frente a más de 3 millones en 2018. Esta cifra hizo que en

dicho año se declarase como un estado de «epidemia» el uso de CE entre adolescentes en EE. UU.

La última NYTS de 2019 aún no está publicada. Sin embargo, ya hay datos preliminares que muestran que el porcentaje de encuestados que afirman «haber probado el CE al menos una vez» se ha incrementado al 27,5% (5 millones)⁵. Desde 2014 el CE es el producto más consumido por la juventud en EE. UU. y su uso se incrementó enormemente tras la aparición de JUUL.

En referencia al consumo en Europa, los 2 últimos Eurobarómetros de 2015 y 2017 analizaron por primera vez el CE.

La población muestral encuestada en 2017 casi alcanzaba los 28.000 individuos⁶, de los cuales el 84% «nunca había usado CE» frente al 87% en 2015⁷. Por otro lado, se observó un aumento de la gente que «al menos había probado el CE», del 12% en 2015 al 15% en 2017, teniendo casi la mitad entre 40 y 54 años. A su vez, ese 15% se dividía en «consumidores regulares» (2%), «exconsumidores» (4%) y «consumidores ocasionales» (9%). Entre los consumidores regulares, 2/3 lo hacían a diario, lo que equivale al 1% de la población de la Unión Europea. Las diferencias entre países fueron mínimas.

En España existen numerosos trabajos cuyo objetivo es conocer la prevalencia de consumo del CE en determinados colectivos y algunas Comunidades Autónomas. Por ejemplo, en Galicia se han estudiado los cambios en el consumo de tabaco respecto a la introducción del CE y el auge del tabaco de liar desde 2007 a 2015, mediante 5 estudios transversales e independientes. Los resultados muestran que la prevalencia de consumo de tabaco de liar había aumentado progresivamente, mientras que la de consumo del CE era aún baja, aunque más frecuente entre fumadores y áreas urbanas⁸. Otro trabajo llevado a cabo en Barcelona entre 2013 y 2014 analizó el uso del CE entre 736 adultos. Las conclusiones fueron que el CE estaba altamente asociado al consumo dual y que la mayoría de usuarios seguían siendo adictos a la nicotina⁹.

Para describir la prevalencia y el perfil de uso del CE en España, Lidón-Moyano et al. elaboraron un estudio transversal en 2014. A través de una encuesta telefónica a 1.016 adultos de entre 16 a 75 años de edad, encontraron que el consumo del CE era bajo, predominando en jóvenes y fumadores de tabaco. Sin embargo, ya se observaba cómo el 25% de los usuarios del CE nunca había fumado previamente¹⁰. En otro artículo de Patiño-Masó et al., los autores analizaron qué factores eran predictores de consumo de cigarrillos manufacturados y CE entre estudiantes de 11 a 15 años. Mediante una encuesta con una muestra con 468 participantes en Cataluña durante el año 2017, se consideraron factores predictores del con-

sumo de cigarrillos manufacturados: haber consumido tabaco, ser consumidor en la actualidad, tener algún miembro de la familia que fume en casa y tener una baja percepción de riesgo de fumar. Y resultaron ser factores predictores del CE en el futuro: haber probado el tabaco previamente, ser consumidor en la actualidad o tener amigos que usasen el CE¹¹.

Para valorar el consumo en adultos en nuestro país se utilizan las Encuestas sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES) de 2015 y 2017, y para los jóvenes las 2 últimas Encuestas sobre el Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES).

En 2015 menos del 7% de la población de 15 a 64 años había utilizado el CE «alguna vez en la vida», registrándose la mayor prevalencia en el grupo de edad de 25–34 años¹². En la EDADES de 2017, el uso entre la población comprendida entre 15 y 64 años aumentaba a casi el 9%. La prevalencia más alta del consumo se encontró en el grupo más joven (15–24 años) y a medida que aumentaba la edad iba descendiendo, como también ocurrió al preguntar sobre el consumo del CE «en el último año». No obstante, las prevalencias halladas respecto al «último mes» o «a diario» fueron residuales¹³.

En la ESTUDES de 2014¹⁴, el 17% de los alumnos entre 14 y 18 años habían utilizado el CE «en alguna ocasión». En 2017, dicho porcentaje ascendía a más del 20%. En el grupo de fumadores de otros tipos de tabaco, haberlo probado superaba el 40% y el consumo aumentaba progresivamente cuanto más regulares eran en el hábito¹⁵. Recién publicada, la ESTUDES de 2018 refleja cómo casi uno de cada 2 estudiantes españoles de secundaria ya ha probado el CE, elevándose la prevalencia alarmantemente hasta el 48,4%¹⁶.

Como conclusión, el consumo del CE ha sufrido un crecimiento exponencial durante la última década, hasta convertirse en un problema de salud pública. Las diferencias en el consumo entre países se deben a las distintas percepciones de las sociedades sobre el riesgo-beneficio del CE¹⁷.

A nivel global, entre adultos ha tenido menor aceptación (es principalmente consumido por fumadores o exfumadores) y entre jóvenes está originando una nueva epidemia de adictos. Estos dispositivos mantienen la adicción, crean consumidores duales y abren una puerta de entrada para reclutar nuevos fumadores¹⁸.

Por tanto, como reflexión, es fundamental que los profesionales sanitarios nos posicionemos sobre los CE y se creen nuevas medidas legislativas para el control y regulación de estos productos. Las medidas restrictivas deberían ser similares a las del tabaco convencional, incluyendo avisos de sus efectos sobre la salud y respetando la prohibición de su consumo en espacios públicos, así como igualando la fiscalidad de los nuevos dispositivos a la de los otros productos del tabaco. Como consideración final, es altamente necesario que se cumpla la prohibición de venta a menores, se controle la publicidad directa e indirecta en los medios de comunicación y se creen programas educativos de prevención, especialmente dirigidos a adolescentes.

Bibliografía

- King BA, Patel R, Nguyen KH, Dube SR. Trends in awareness and use of electronic cigarettes among US adults, 2010–2013. *Nicotine Tob Res.* 2015;17:219–27.
- Dai H, Leventhal AM. Prevalence of e-Cigarette Use Among Adults in the United States, 2014–2018. *JAMA.* 2019;322:1824–7.
- Surgeon General's Report: E-Cigarette Use Among Youth and Young Adults. CDC and Prevention, 2016 [consultado 28 Dic 2019] Disponible en: https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/e-cigarettes/pdfs/2016_sgr_entire_report_508.pdf.
- Cullen KA, Ambrose BK, Gentzke AS, Apelberg BJ, Jamal A, King BA. 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.* 2018;67:1276–7.
- 6.2 Million middle and high school students used tobacco products in 2019. CDC and Prevention [consultado 28 Dic 2019] Disponible en: <https://www.cdc.gov/media/releases/2019/1205-nyts-2019.html>.
- Special Eurobarometer 458: Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes [consultado 28 Dic 2019] Disponible en: https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_458_sum_en.pdf.
- Special Eurobarometer 429: Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes [consultado 28 Dic 2019] Disponible en: https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_429_sum_en.pdf.
- Tarrazo M, Pérez-Ríos M, Santiago-Pérez MI, Malvar A, Suanzes J, Hervada X. Cambios en el consumo de tabaco: auge del tabaco de liar e introducción de los cigarrillos electrónicos. *Gac Sanit.* 2017;31:204–9.
- Martínez-Sánchez JM, Ballbé M, Fu M, Martín-Sánchez JC, Saltó E, Gottlieb M, et al. Electronic cigarette use among adult population: A cross-sectional study in Barcelona Spain (2013–2014). *BMJ Open.* 2014;4:e005894.
- Lidón-Moyano C, Martínez-Sánchez JM, Fu M, Ballbé M, Martín-Sánchez JC, Fernández E, et al. Prevalencia y perfil de uso del cigarrillo electrónico en España (2014). *Gac Sanit.* 2016;30:432–7.
- Patiño-Masó J, Font-Mayolas S, Salamó A, Arboix M, Sullman M, Gras ME. Predictors of intentions to use cigarettes and electronic-cigarettes among high school students. *J Multidiscip Healthc.* 2019;12:591–9.
- Informe EDADES 2015–2016. Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España (EDADES), 1995–2015 [consultado 28 Dic 2019] Disponible en: http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistema-Informacion/pdf/EDADES_2015-Informe.pdf.
- Informe EDADES 2017–2018. Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España (EDADES), 1995–2017 [consultado 28 Dic 2019] Disponible en: http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistema-Informacion/pdf/EDADES_2017-Informe.pdf.
- Encuesta ESTUDES 2014. Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES), 2014–2015 [consultado 28 Dic 2019] Disponible en: http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistema-Informacion/pdf/ESTUDES_2014-15-Informe.pdf.
- Encuesta ESTUDES 2016. Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES), 2016–2017 [consultado 28 Dic 2019] Disponible en: http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistema-Informacion/pdf/ESTUDES_2016-17-Informe.pdf.
- Encuesta ESTUDES 2018. Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES), 2018–2019 [consultado 28 Dic 2019] Disponible en: http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistema-Informacion/pdf/ESTUDES_2018-19-Informe.pdf.
- Hammond D, Reid DL, Rynard VL, Fong GT, Cummings KM, McNeill A, et al. Prevalence of vaping and smoking among adolescents in Canada England, and the United States: Repeat national cross sectional surveys. *BMJ.* 2019;365:12219.
- Bals R, Boyd J, Esposito S, Foronjy R, Hiemstra PS, Jiménez-Ruiz CA, et al. Electronic cigarettes: A task force report from the European Respiratory Society. *Eur Respir J.* 2019;53, pii: 1801151.

Marta Arroyo-Cózar

Servicio de Neumología, Hospital Universitario Infanta Cristina,
Madrid, España

Correo electrónico: m.arroyo.cozar@hotmail.com