

## Carta científica

**Percepciones y uso del cigarrillo electrónico en estudiantes universitarios**

**Perceptions and use of the e-cigarette among university students**

Estimado Director:

El uso del cigarrillo electrónico ha constituido un motivo de discusión y a la vez de preocupación a nivel de salud pública con relación a sus efectos a largo plazo sobre el control del tabaquismo<sup>1</sup>. La prevalencia del uso de este dispositivo es variable en los distintos países de Europa<sup>2</sup>. Sin embargo; se ha reportado que el uso de este dispositivo es más frecuente en el grupo comprendido entre 15 y 24 años<sup>3</sup>; y que el ser estudiante está asociado al uso del cigarrillo electrónico<sup>4</sup>. Por otro lado; en el ámbito nacional se sabe poco acerca del consumo y las percepciones que tienen los jóvenes españoles sobre el uso de este dispositivo. En este contexto se ha realizado el presente estudio; cuyo objetivo fue conocer las percepciones que tienen los universitarios sobre el cigarrillo electrónico y el nivel de uso de estos dispositivos por los estudiantes.

El estudio fue de tipo transversal, cuya población de referencia estuvo formada por los estudiantes de grado matriculados en el curso académico 2015-2016 de la Universidad de Almería y el tamaño muestral calculado fue de 373 estudiantes. Los datos se recogieron mediante un cuestionario autoadministrado de tipo *online*, que constaba de un total de 14 ítems y recogía información sobre variables sociodemográficas, hábito tabáquico, actividad física, conocimiento, uso y percepciones del cigarrillo electrónico. Para la realización del estudio se envió una invitación con el enlace del cuestionario a los correos electrónicos de los 10.897 estudiantes de grado matriculados. Contestaron el cuestionario 771 estudiantes; de los cuales 745 estaban adecuadamente cumplimentados.

La edad media de los participantes fue de  $21,9 \pm 3,9$  años; el 31,9% eran fumadores, el 60,9% eran no fumadores y el 7,1%, exfumadores. El 22,6% de los participantes ha usado alguna vez el cigarrillo electrónico, y el 1,7% lo usa diariamente (tabla 1). En el análisis de regresión logística se encontró que los fumadores (OR=9,41) y exfumadores (OR=3,82) tenían mayor probabilidad que los no fumadores para usar el dispositivo (tabla 2).

En nuestro estudio, la mayor parte de los participantes (59,6%), pensaba que el cigarrillo electrónico no es eficaz como ayuda para dejar de fumar. El predominio de esta opinión coincide con lo reportado por Valero-Juan y Suárez del Arco<sup>5</sup>; y difiere con el estudio de Choi y Forster<sup>6</sup>, donde un importante porcentaje (44,5%) pensaba que el dispositivo sí puede ayudar a dejar de fumar. Por otro lado; la publicidad del producto, que entre sus diversos mensajes ha sugerido su uso para dejar de fumar<sup>7</sup>, ha sido regulada en

España desde el año 2014. Mediante dicha normativa de regulación se prohíbe atribuir al dispositivo una eficacia no reconocida por un organismo competente<sup>8</sup>. El alto porcentaje de percepción de no eficacia del cigarrillo electrónico, obtenido en nuestro estudio, posiblemente esté relacionado con la regulación de la publicidad de estos dispositivos.

Nuestro estudio muestra también, que el mayor porcentaje de alumnos (47,1%) piensa que el cigarrillo electrónico es igual de adictivo que el cigarrillo convencional. El predominio de esta opinión puede deberse, entre otros factores, a algunas características del cigarrillo electrónico como su capacidad para poder liberar nicotina, su apariencia y uso similar al cigarrillo convencional. En relación con la percepción de nocividad, la mayor parte de estudiantes (48,9%) respondió que el cigarrillo electrónico es menos nocivo que el cigarrillo convencional; coincidiendo el predominio de esta percepción con lo reportado por Choi y Forster<sup>6</sup>.

Por otro lado; en relación con la razón para iniciar el uso del dispositivo, la mayoría (66,1%) indicó que fue por curiosidad. Esto puede deberse a que la mercadotecnia de las empresas que fabrican estos dispositivos puede provocar que dichos productos resulten atractivos para los jóvenes<sup>9</sup>. Otro factor que puede influir es que, para algunos jóvenes puede representar un símbolo de sofisticación o modernidad<sup>9</sup>. Estos factores podrían inducir a la curiosidad por usar dicho dispositivo o por experimentar la sensación que produce este producto. En el estudio de Biener et al.<sup>10</sup>, también se reportó que la razón más frecuente en los participantes para probar los dispositivos fue la curiosidad; mientras que en el estudio de Tavolacci et al.<sup>11</sup> el motivo más frecuente fue para dejar el consumo de tabaco.

En los participantes que han usado el cigarrillo electrónico existe un claro predominio de fumadores (67,3%). Esto indica la presencia de usuarios duales, es decir de estudiantes que consumen el cigarrillo convencional y a la vez el cigarrillo electrónico<sup>12</sup>. En otros estudios también se reporta este predominio<sup>6,12,13</sup>. La relación significativa entre el consumo de tabaco y el uso del cigarrillo electrónico encontrado en nuestro estudio también es compatible con otros estudios realizados en estudiantes<sup>14,15</sup>. Por otro lado; la relación entre el uso del cigarrillo electrónico y el ser exfumador, puede deberse a que el dispositivo puede atraer el interés en este grupo de personas, y producir la reaparición de su hábito de consumo de tabaco<sup>6</sup> llevándoles a usar el dispositivo para probarlo, o para usarlo de manera más frecuente.

El nivel de uso del cigarrillo electrónico encontrado en nuestro estudio es casi igual al reportado por Tavolacci et al.<sup>11</sup>, donde el 23% de los alumnos lo había usado; y algo superior al encontrado por Goniewicz y Zielinska-Danch<sup>14</sup>, que reportaron un 19%. En el estudio de Choi y Forster<sup>6</sup>, el nivel encontrado fue del 7%; mientras que

**Tabla 1**  
Características sociodemográficas, percepciones sobre el cigarrillo electrónico y su uso

	Uso del cigarrillo electrónico				Valor de p
	No (577) N.º	Porcentaje	Sí (168) N.º	Porcentaje	
<i>Edad (media ± DE)</i>	21,8 ± 4,0		22,3 ± 3,8		0,06*
<i>Sexo</i>					0,07**
Varón	241	74,4	83	25,6	
Mujer	336	79,8	85	20,2	
<i>Facultad</i>					0,02**
Ingeniería	93	78,8	25	21,2	
Educación	115	83,9	22	16,1	
Ciencias de la salud	58	72,5	22	27,5	
Ciencias económicas	100	82	22	18	
Ciencias experimentales	42	72,4	16	27,6	
Derecho	48	67,6	23	32,4	
Humanidades	49	80,3	12	19,7	
Psicología	56	80	14	20	
Trabajo social	16	57,1	12	42,9	
<i>Grado</i>					0,35**
Primero	168	75,3	55	24,7	
Segundo	132	75,4	43	24,6	
Tercero	106	76,8	32	23,2	
Cuarto	171	81,8	38	18,2	
<i>Hábito tabáquico</i>					<0,01**
Fumador	125	52,5	113	47,5	
Exfumador	38	71,7	15	28,3	
No fumador	414	91,2	40	8,8	
<i>Actividad física</i>					0,16**
No	196	74,5	67	25,5	
Sí, < 3 veces/sem	187	76,6	57	23,4	
Sí, ≥ 3 veces/sem	194	81,5	44	18,5	
<i>Religión</i>					0,11**
Cristiano	286	79,9	72	20,1	
Musulmán	8	88,9	1	11,1	
Ateo/agnóstico	259	74,9	87	25,1	
Otras	24	75	8	25	
<i>Percepción de nocividad</i>					0,61**
Es menos nocivo	283	77,7	81	22,3	
Es igual de nocivo	169	78,6	46	21,4	
Es más nocivo	34	63	20	37	
No es nocivo	20	83,3	4	16,7	
No lo sé	71	80,7	17	19,3	
<i>Percepción de eficacia para dejar de fumar</i>					<0,01**
No es eficaz	338	76,1	106	23,9	
Sí es eficaz	132	72,9	49	27,1	
No lo sé	107	89,2	13	10,8	
<i>Percepción del potencial adictivo</i>					<0,01**
Es menos adictivo	190	72	74	28	
Es igual de adictivo	289	82,3	62	17,7	
Es más adictivo	18	47,4	20	52,6	
No lo sé	80	87	12	13	
<i>Frecuencia de uso del cigarrillo electrónico; n = 745</i>					
Uso diario	13	1,7			
Uso ocasional	6	0,8			
Usado para probar	149	20			
No ha usado	577	77,4			
<i>Razón más importante para comenzar a usar el cigarrillo electrónico; n = 168</i>					
Para dejar de fumar	27	16,1			
Para disminuir el consumo de tabaco	20	11,9			
Por curiosidad	111	66,1			
Por recomendación de amigos	4	2,4			
Porque puede usarse en lugares donde está prohibido el cigarrillo convencional	6	3,6			

\* Valor de p obtenido por la U de Mann-Whitney.

\*\* Valor de p obtenido por Chi-cuadrado.

en el estudio de Sutfin et al.<sup>13</sup>, menos del 5% lo había usado. El alto porcentaje obtenido en nuestro estudio, nos sugiere un creciente interés por el dispositivo en los estudiantes.

Finalmente, como conclusiones del estudio mencionamos que, la mayor parte de estudiantes piensa que el cigarrillo electrónico

no es eficaz como ayuda para dejar de fumar y que es igual de adictivo que el cigarrillo convencional; la razón más frecuente para el uso del cigarrillo electrónico por los estudiantes es la curiosidad; y que el consumo de tabaco está relacionado con el uso de cigarrillo electrónico.

**Tabla 2**  
Modelo de regresión logística de los factores relacionados con el uso del cigarrillo electrónico\*

Factores	OR	IC 95%	Valor de p
<i>Hábito tabáquico</i>			
No fumador	Ref.		
Exfumador	3,82	1,72-8,46	<0,05
Fumador	9,41	5,82-15,23	<0,05
<i>Sexo</i>			
Varón	Ref.		
Mujer	0,60	0,37-0,95	<0,05
<i>Percepción de adicción</i>			
Menos adictivo	Ref.		
Igual de adictivo	0,47	0,29-0,76	<0,05
Más adictivo	2,26	0,96-5,29	>0,05

Variables independientes especificadas en el modelo: edad, sexo (1: varón; 2: mujer); religión (1: cristiano; 2: musulmán; 3: ateo/agnóstico; 4: otras); hábito tabáquico (0: no fumador; 1: exfumador; 2: fumador); actividad física (0: no; 1: sí); percepción de efectos nocivos (0: no es nocivo; 1: es menos nocivo; 2: igual de nocivo; 3: es más nocivo); percepción de eficacia para dejar de fumar (0: no; 1: sí); percepción de adicción (0: menos adictivo; 1: igual de adictivo; 2: más adictivo).

\* Prueba de Hosmer y Lemeshow (sig. 0,998).

## Bibliografía

- Organización Mundial de la Salud. Conferencia de las Partes en el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. Sistemas electrónicos de administración de nicotina. Informe de la OMS. Sexta reunión Moscú, 2014 [consultado 20 Ene 2017]. Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ctc/PDF/cop6/FCTC\\_COP6.10-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ctc/PDF/cop6/FCTC_COP6.10-sp.pdf)
- European Commission Attitudes of Europeans towards tobacco. Special Eurobarometer 385, 2012 [consultado 10 May 2016]. Disponible en: [http://ec.europa.eu/health/tobacco/docs/eurobaro\\_attitudes\\_towards\\_tobacco\\_2012\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/tobacco/docs/eurobaro_attitudes_towards_tobacco_2012_en.pdf)
- Vardavas C, Filippidis F, Agaku I. Determinants and prevalence of e-cigarette use throughout the European Union: A secondary analysis of 26 566 youth and adults from 27 countries. *Tob Control*. 2015;24:442-8.
- Ooms GI, Bosdriesz JR, Portrait FR, Kunst AE. Sociodemographic Differences in the Use of Electronic Nicotine Delivery Systems in the European Union. *Nicotine Tob Res*. 2016;18:724-9.
- Valero-Juan L, Suárez del Arco J. Conocimientos, actitudes y percepciones de los estudiantes de medicina sobre el cigarrillo electrónico. *Aten Primaria*. 2014;46:520-1.
- Choi K, Forster J. Characteristics Associated With Awareness, Perceptions, and Use of Electronic Nicotine Delivery Systems Among Young US Midwestern Adults. *Am J Public Health*. 2013;103:556-61.
- Grana RA, Ling PM. "Smoking revolution": A content analysis of electronic cigarette retail websites. *Am J Prev Med*. 2014;46:395-403.
- Boletín Oficial del Estado (28/3/2014). Modificación de la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. BOE N.º 76; 27002-27004.
- Carrasco C. El vapeo que nos confunde: oportunidades y amenazas del cigarrillo electrónico. *Revista Española de Drogodependencias*. 2015;40:62-74.
- Biener L, Song E, Sutfin E, Spangler J, Wolfson M. Electronic Cigarette Trial and Use among Young Adults: Reasons for Trial and Cessation of Vaping. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12:16019-26.
- Tavolacci MP, Vasiliu A, Romo L, Kotbagi G, Kern L, Ladner J. Patterns of electronic cigarette use in current and ever users among college students in France: A cross-sectional study. *BMJ Open*. 2016;6:e011344.
- Martínez-Sánchez J, Ballbè M, Marcela M, Martín-Sánchez J, 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.
- Sutfin EL, McCoy TP, Morrell H, Hoepfner B, Wolfson M. Electronic cigarette use by college students. *Drug Alcohol Depend*. 2013;131:214-21.
- Goniewicz ML, Zielinska-Danch W. Electronic cigarette use among teenagers and young adults in Poland. *Pediatrics*. 2012;130:e879-85.
- Babineau K, Taylor K, Clancy L. Electronic cigarette use among Irish youth: A cross sectional study of prevalence and associated factors. *PLoS One*. 2015;5:e0126419.

Eden Rodríguez\*, Tesifón Parrón y Raquel Alarcón

Áreas Médicas, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Almería, Almería, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: erm789@inlumine.ual.es (E. Rodríguez).