

EVOLUCIÓN DE LA PREVALENCIA DE CONSUMO DE CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS EN EL PERIODO 2014-2018 Y CONSUMO DE IQOS EN 2018 EN GALICIA

Olalla Vázquez-Cancela (1), Mónica Pérez-Ríos (2), María Isolina Santiago-Pérez (3), Julia Rey-Brandariz (2), Alexandra Giraldo-Osorio (2,4), Cristina Candal-Pedreira (2) y Alberto Malvar Pintos (3)

(1) Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela. España.
(2) Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela. España.
(3) Subdirección de Información sobre Saúde e Epidemioloxía. Dirección Xeral de Saúde Pública. Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela. España.
(4) Departamento de Salud Pública, Grupo de Investigación Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad (GIPSPE). Universidad de Caldas. Colombia.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

Fundamentos: A pesar de los riesgos asociados al uso de nuevas formas de consumo de tabaco, como los cigarrillos electrónicos o los productos de tabaco calentado como los IQOS (*I Quit Ordinary Smoking*), son pocos los estudios que han estimado su prevalencia de uso a nivel poblacional. Los objetivos de este trabajo fueron describir, en Galicia, la evolución de la prevalencia y las razones de uso de cigarrillos electrónicos en el periodo 2014-2018; y el uso y conocimiento del IQOS en 2018.

Métodos: La información analizada procede de 4 estudios transversales que se realizaron en 2014 (n=7.874), 2015 (n=7.908), 2017 (n=7.841) y 2018 (n=7.853) en el marco del Sistema de Información sobre Conductas de Riesgo (SICRI), siendo la población objetivo la población gallega de 16 años y más. Se presentan estimaciones puntuales de prevalencia de consumo y de conocimiento de los dispositivos y razones de uso acompañadas de intervalos de confianza al 95% (IC95%), en global, en función del sexo, el grupo de edad y el consumo de tabaco.

Resultados: En el periodo a estudio la prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos se mantuvo estable. En 2018 se estimó en el 0,7% (0,5-0,9). En 2017, único año en el que se observaron cambios, se redujo al 0,3% (0,2-0,4). La prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos entre la población de 16 a 24 años pasó del 0,8% en 2014 al 2,1% en 2018. El principal motivo de su uso de cigarrillos electrónicos fue dejar de fumar. La prevalencia de uso de IQOS en el momento del estudio (2018) fue del 0,1% (0,01-0,15) y el 4,2% (3,7-4,7) de los gallegos sabían lo que era el IQOS.

Conclusiones: En Galicia, la prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos e IQOS es baja, aunque se observó un aumento entre la población de 16 a 24 años entre 2014 y 2018. No se debe descuidar la vigilancia del uso a nivel poblacional.

Palabras clave: Cigarrillo electrónico, Vapeador, Sistemas electrónicos de liberación de nicotina, IQOS, JUUL.

ABSTRACT

Evolution of the prevalence of electronic cigarette during 2014-2018 and IQOS use in 2018 in Galicia

Background: Despite the risks associated with the use of new forms of tobacco consumption, such as electronic cigarettes or heated tobacco products such as IQOS (*I Quit Ordinary Smoking*), few studies have estimated the prevalence of use at the population level. The aims of this study were to describe, in Galicia, the evolution of the prevalence of the use of electronic cigarettes and the reasons for its use in the period 2014-2018, and, the use and knowledge of IQOS in 2018.

Methods: The information analyzed comes from 4 cross-sectional surveys conducted in 2014 (n=7,874), 2015 (n=7,908), 2017 (n=7,841) and 2018 (n=7,853) within the framework of the Information System on Risk Behaviors (SICRI), being the target population Galicians aged 16 and over. Estimates of prevalence of consumption, the devices knowledge and reasons for use are shown accompanied with 95% confidence intervals (95% CI), globally, by gender, age group and tobacco consumption.

Results: In the period under study, the prevalence of electronic cigarette use remained stable. In 2018 it was estimated at 0.7% (0.5-0.9). In 2017, the only year in which changes were observed, it fell to 0.3% (0.2-0.4). Prevalence of electronic cigarette use among the population aged 16 to 24 increased from 0.8% in 2014 to 2.1% in 2018. The main reason for using electronic cigarettes was to quit smoking. The prevalence of the IQOS use at the time study (2018) was 0.1% (0.01-0.15) and 4.2% (3.7-4.7) of the Galicians knew what the IQOS was.

Conclusions: In Galicia, the prevalence of electronic cigarette and IQOS use is low, although an increase was observed among the population aged 16-24 between 2014 and 2018. Surveillance of use at the population level should not be neglected.

Key words: Electronic cigarette, Vaper, Electronic Nicotine Delivery Systems, IQOS, JUUL.

INTRODUCCIÓN

Los cigarrillos electrónicos se empezaron a comercializar en China en el año 2003 como ayuda para dejar de fumar y alternativa “saludable” al cigarrillo⁽¹⁾. En abril y agosto de 2006 se introdujeron respectivamente en Europa y Estados Unidos, países en donde a partir de 2007 aumentaron considerablemente sus ventas. La introducción de los cigarrillos electrónicos en el mercado es relativamente reciente, por lo que los efectos en la salud a medio y largo plazo aún son desconocidos. Sin embargo, existe evidencia de que a corto plazo causan efectos adversos en las vías respiratorias similares a los del consumo de tabaco convencional⁽²⁾. Los efectos en la salud del uso de cigarrillos electrónicos se objetivaron en Estados Unidos, en donde la “epidemia de los cigarrillos electrónicos” entre los jóvenes se vio agravada por la aparición en 2019 de casos de lesión pulmonar asociados al vapeo (EVALI) en población de 13 a 75 años⁽³⁾.

Bajo el término cigarrillo electrónico se incluyen diferentes dispositivos que permiten vapear, por ejemplo inhalar un aerosol, que generalmente contiene nicotina y otros aditivos, entre los que se incluyen sustancias que le dan un sabor que el consumidor puede elegir⁽⁴⁾. Los primeros cigarrillos electrónicos imitaban en aspecto a los cigarrillos convencionales. Hoy en día, los dispositivos más populares como los JUUL o BLU han cambiado de diseño y son similares a un USB, se activan directamente con la respiración y emplean recambios precargados o pods de vapeo de diferentes sabores y contenido en nicotina⁽⁵⁾.

En el año 2014, en Japón, se comenzó a comercializar un nuevo producto desarrollado por la industria tabacalera Philip Morris International con el nombre de IQOS (*I Quit Ordinary Smoking*) que, a diferencia de los cigarrillos convencionales, calienta el tabaco sin

llegar a la combustión⁽⁶⁾. Durante este proceso se genera un vapor que, según Philip Morris, tiene menos sustancias nocivas que el humo del tabaco convencional⁽⁷⁾. Los IQOS, que en su publicidad tratan de alejarse de los cigarrillos electrónicos, calientan unidades de tabaco específicamente diseñadas y, a diferencia de los cigarrillos electrónicos, no se le pueden añadir sustancias ni modificar el sabor.

En Europa, el uso de cigarrillos electrónicos ha aumentado desde su introducción en el mercado, aunque las prevalencias aún son inferiores a las observadas en Estados Unidos⁽⁸⁾. En 2012, el 5% de la población europea mayor de 14 años había probado alguna vez el cigarrillo electrónico y el 1% eran usuarios regulares⁽⁹⁾. En 2017, estos porcentajes aumentaron al 15% y al 2%, respectivamente⁽¹⁰⁾, y se mantuvieron estables en el 2020⁽¹¹⁾. A nivel internacional, la prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos varía de unos países a otros, lo que en parte puede deberse a las diferencias en la legislación relacionada con su uso. En relación con los IQOS hay pocos estudios que hayan estimado la prevalencia de consumo, que en Japón se estimó en el 2,7% en el año 2017⁽¹²⁾. En España los estudios que estiman la prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos en población adulta son escasos^(13,14).

Los objetivos de este trabajo fueron describir en Galicia la evolución de la prevalencia y las razones de uso de cigarrillos electrónicos en el periodo 2014-2018, y el uso y conocimiento del IQOS.

MATERIAL Y MÉTODOS

El Sistema de Información sobre Conductas de Riesgo (SICRI) se basa en la realización de estudios transversales, cuasianuales, voluntarios, de base poblacional, administrados de forma telefónica (sistema CATI) por profesionales entrenados, a una muestra representativa de

la población gallega de 16 años y más, con el objetivo de estimar la prevalencia de diferentes conductas de riesgo para la salud y de prácticas preventivas.

Desde 2005, se han realizado diez estudios transversales independientes en los años 2005, 2006, 2007, 2009, 2010, 2011, 2014, 2015, 2017 y 2018 en población de 16 y más años residente en Galicia. Los estudios fueron diseñados para garantizar representatividad poblacional en función del sexo y en 4 grupos de edad (16-24 años, 25-44 años, 45-64 años y 65 años o más). El marco de muestreo fue el registro poblacional de Tarjeta Sanitaria, que presenta una cobertura poblacional del 97%. Este análisis se basa en la información aportada por los estudios realizados en 2014 (n=7.874), 2015 (n=7.908), 2017 (n=7.841) y 2018 (n=7.853). En los años anteriores no se dispone de información sobre el uso de los cigarrillos electrónicos y en 2016 el estudio se realizó en un colectivo concreto y no se preguntó por el consumo de cigarrillos electrónicos.

En los estudios incluidos se preguntó por el uso actual y alguna vez en la vida de cigarrillos electrónicos. Desde 2017, se comenzó a preguntar información en relación con el uso de IQOS a través de dos preguntas: si sabían que eran los IQOS y si los utilizaban en el momento de la encuesta. En 2018, se añadió una pregunta para conocer si en alguna ocasión habían utilizado IQOS y se preguntó, por primera vez, las razones asociadas al uso de los cigarrillos electrónicos y de los IQOS con 5 opciones de respuesta: quería dejar de fumar cigarrillos, quería fumar menos cigarrillos, pienso que no hacen daño, pienso que hacen menos daños que los cigarrillos u otras razones.

Se define como usuario de cigarrillos electrónicos o IQOS a la persona que afirma utilizarlos en el momento de la encuesta y usuario alguna vez en la vida a la persona que declara

haber usado cigarrillos electrónicos o IQOS alguna vez con independencia de si lo usa o no en el momento de la encuesta.

En los 4 estudios incluidos se preguntó por características sociodemográficas y por conductas de riesgo. Para valorar las características de los gallegos que participaron en los estudios incluidos en este análisis se analizaron las características sociodemográficas básicas y de conducta de los residentes. Las variables analizadas fueron: sexo, grupo de edad (16-24, 25-44, 45-64 y 65 años y más); nivel educativo (sin estudios, básico: educación primaria, medio: educación secundaria y superior: universitarios); situación laboral en el momento de la encuesta (trabaja, en paro o sin trabajo, labores del hogar, pensionista, estudiante u otra situación), consumo de tabaco (fumador y no fumador) en el momento de la encuesta y ámbito de residencia (rural, semiurbano y urbano).

Los resultados que se presentan a continuación son estimaciones puntuales de prevalencia acompañadas de intervalos de confianza al 95% (IC95%) en global, por sexo, grupo de edad y consumo de tabaco. El análisis se realizó con Stata v14.1 y en los cálculos se tuvo en cuenta el diseño complejo de la muestra.

Este estudio se realizó siguiendo las normas de buena práctica y la Declaración de Helsinki, de forma que se solicitó y se obtuvo consentimiento expreso verbal de la persona encuestada.

RESULTADOS

Las características de la población gallega de 16 años y más no varió en los 4 años analizados (tabla 1). En 2018, el 0,7% (0,5-0,9) de la población gallega usaba cigarrillos electrónicos, misma prevalencia que en 2014 y 2015, mientras que en 2017 se observó que la prevalencia se redujo al 0,3% (0,2-0,4). En ninguno de los años estudiados se observaron diferencias

Tabla 1
Características de los individuos residentes en Galicia incluidos
en los estudios SICRI-2014, 2015, 2017 y 2018.

Características		2014		2015		2017		2018	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Total		7.874	-	7.908	-	7.841	-	7.853	-
Sexo	Hombres	3.925	47,7	3.959	47,8	3.914	47,7	3.925	47,7
	Mujeres	3.949	52,4	3.949	52,2	3.927	52,3	3.928	52,4
Grupo de edad	16-24	1.865	8,3	1.847	7,9	1.829	7,9	1.916	8,1
	25-44	2.009	32,2	2.038	31,5	2.007	30	1.988	29,8
	45-64	1.992	31,9	1.986	32,1	2.003	33,4	1.962	33,2
	65 y más	2.008	27,6	2.037	28,4	2.002	28,7	1.987	28,9
Nivel educativo	Sin estudios	327	4,7	356	5,2	406	6	328	4,9
	Básico	3.777	49,5	3.710	47,8	3.462	45	3.340	43,2
	Medio	2.403	27	2.489	28,4	2.545	28,9	2.692	31,3
	Superior	1.367	18,8	1.353	18,6	1.428	20,1	1.493	20,6
Situación laboral	Trabaja	2.750	40,8	2.996	43,5	3.170	45,3	3.211	45,7
	En paro	1.024	13,7	880	11,3	645	8,6	627	8,6
	Labores del hogar	493	7,9	497	7,9	501	8,1	460	7,5
	Pensionista	2.221	31	2.167	30,5	2.176	31,6	2.156	31,8
	Estudiante	1.380	6,7	1.355	6,5	1.342	6,4	1.399	6,4
Consumo de tabaco	Fumador	1.654	20,9	1.701	21,8	1.582	19,7	1.558	20,1
	No fumador	6.220	79,1	6.207	78,3	6.259	80,3	6.295	79,9
Ámbito de residencia	Urbano	4.653	59,4	4.711	59,7	4.707	60	4.834	61,4
	Semiurbano	2.102	26,4	2.053	25,5	2.011	25,6	1.926	24,3
	Rural	1.119	14,2	1.144	14,8	1.106	14,5	1.093	14,3

relevantes en la prevalencia de uso entre hombres y mujeres. En la población de 16 a 24 años, la prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos aumentó del 0,8% (0,4-1,2) en 2014 al 2,1% (1,5-2,8) en 2018 (tabla 2); este aumento se produjo principalmente en los hombres, y en el año 2018 la prevalencia de uso en hombres era 2,6 veces la estimada en las mujeres (figura 1).

La prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos alguna vez en la vida aumentó en el período de estudio, pasando del 3,7% (3,3-4,2) en 2014 al 6,0% (5,5-6,6) en 2018; el aumento se observó en ambos sexos y en todos los grupos

de edad. En cualquiera de los años del período analizado, la prevalencia de uso alguna vez en la vida disminuyó con la edad. La razón de prevalencias hombre/mujer se mantuvo estable en torno a 1,4. La prevalencia de uso más alta se observó en el año 2018 entre los hombres de 16 a 24 años, 19,9% (17,4-22,4) (figura 1).

En cualquiera de los años a estudio la prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos fue mayor entre los fumadores de tabaco. En 2014, el 13,3% (11,5-15) de los fumadores habían utilizado alguna vez en su vida los cigarrillos electrónicos, en 2018 este porcentaje era del 21,4% (19,3-23,6) (figura 2).

Tabla 2					
Prevalencia acompañada de intervalos de confianza al 95% entre paréntesis de uso actual de cigarrillos electrónicos en global, por sexo y grupo de edad en los años 2014, 2015, 2017 y 2018.					
Uso actual		2014	2015	2017	2018
Global		0,7% (0,5 - 0,9)	0,7% (0,5 - 0,8)	0,3% (0,2 - 0,4)	0,7% (0,5 - 0,9)
Sexo	Hombres	0,7% (0,4 - 1)	0,7% (0,4 - 1)	0,3% (0,2 - 0,5)	0,9% (0,6 - 1,1)
	Mujeres	0,7% (0,4 - 1)	0,6% (0,3 - 0,8)	0,2% (0,1 - 0,4)	0,5% (0,3 - 0,8)
Grupo de edad	16-24 años	0,8% (0,4 - 1,2)	1% (0,6 - 1,5)	0,6% (0,2 - 0,9)	2,1% (1,5 - 2,8)
	25-44 años	1,1% (0,6 - 1,6)	1,2% (0,7 - 1,7)	0,4% (0,1 - 0,6)	1% (0,6 - 1,5)
	45 años y más	0,5% (0,2 - 0,7)	0,3% (0,1 - 0,5)	0,2% (0,1 - 0,4)	0,3% (0,1 - 0,5)
Uso alguna vez		2014	2015	2017	2018
Global		3,7% (3,3 - 4,2)	5,3% (4,8 - 5,8)	5,1% (4,6 - 5,6)	6% (5,5 - 6,6)
Sexo	Hombres	4,4% (3,7 - 5,1)	6,1% (5,3 - 6,9)	6,3% (5,5 - 7,1)	7,2% (6,4 - 8,1)
	Mujeres	3,1% (2,5 - 3,6)	4,5% (3,9 - 5,2)	4% (3,4 - 4,7)	5% (4,2 - 5,7)
Grupo de edad	16-24 años	7,8% (6,6 - 9)	10,1% (8,7 - 11,5)	8,9% (7,6 - 10,2)	14,6% (13 - 16,1)
	25-44 años	6,1% (5 - 7,1)	8,4% (7,2 - 9,6)	8% (6,8 - 9,2)	9,1% (7,8 - 10,4)
	45 años y más	1,9% (1,5 - 2,3)	3% (2,5 - 3,6)	3,3% (2,7 - 3,8)	3,5% (2,9 - 4)

Figura 1
Porcentaje de uso de cigarrillos electrónicos, actual o alguna vez en la vida, en el grupo de 16 a 24 años por sexo.

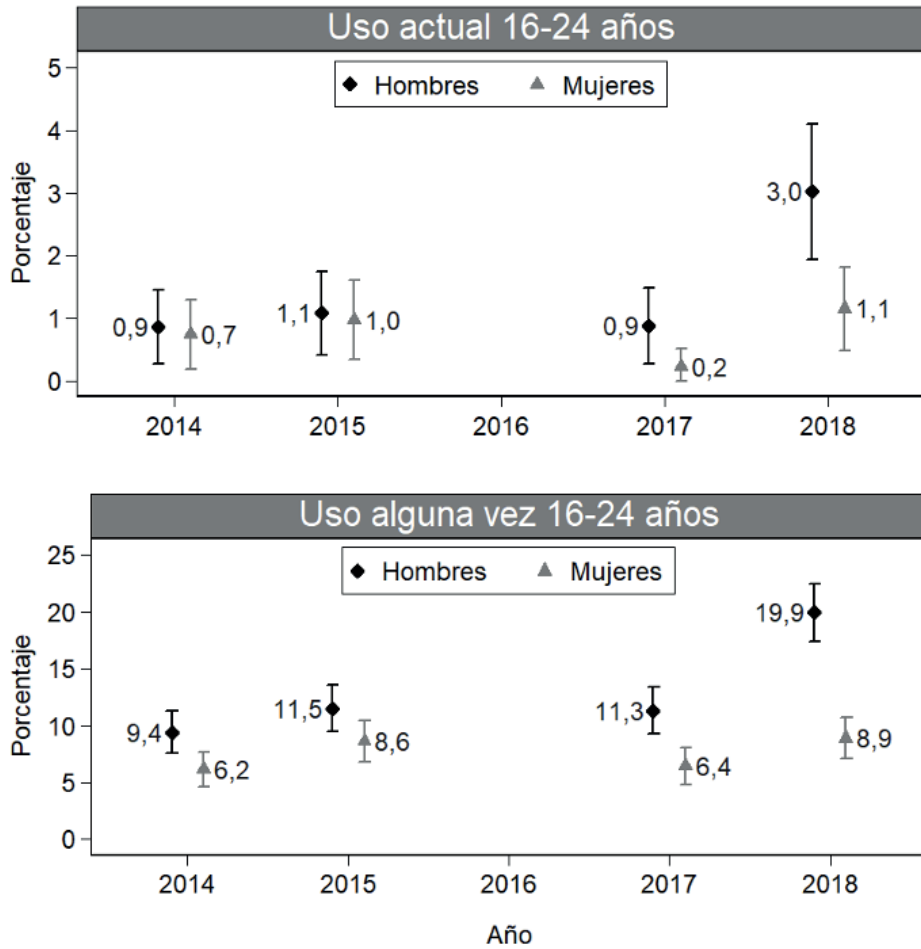
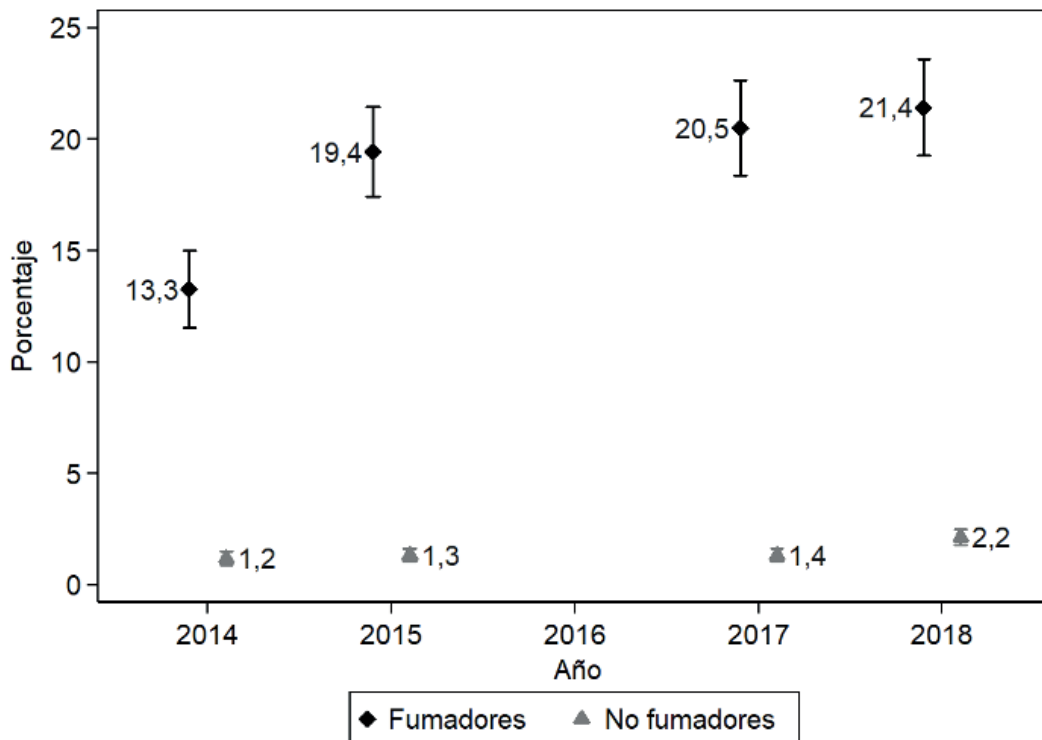


Figura 2
Porcentaje de uso alguna vez en la vida de cigarrillos electrónicos en fumadores y no fumadores en población gallega de 16 años y más.



Entre los motivos que declararon los usuarios actuales o pasados para usar cigarrillos electrónicos el más frecuente fue dejar de fumar [43,6% (39,0-48,2)], seguido de probar por curiosidad [31,1% (27,3-35)]. El 12,8% (9,6-16,1) de los usuarios pretendía reducir el consumo de tabaco, y el 7% (4,6-9,5) consideró que los cigarrillos electrónicos no hacían daño o eran menos dañinos que el tabaco.

En 2018, el 4,2% (3,7-4,7) de los gallegos y gallegas sabían lo que era el IQOS, el 0,08% (0,01-0,15) declararon que los usaban en el momento del estudio y el 0,25% (0,14-0,36) que los habían usado alguna vez en la vida.

El porcentaje de usuarios, actuales o pasados, disminuyó con la edad y no se observaron diferencias entre hombres y mujeres.

DISCUSIÓN

En el periodo 2014-2018 la prevalencia de uso actual de cigarrillos electrónicos en la población de 16 años y más se mantuvo estable en Galicia en valores inferiores al 1%, aunque entre la población de 16 a 24 años la prevalencia aumentó, al igual que la prevalencia de uso alguna vez en la vida. El uso de cigarrillos electrónicos fue mayor entre los hombres, disminuyó a medida que aumentaba la edad y fue más

frecuente entre los fumadores de tabaco, lo que apunta a una dualidad de consumo. Son pocos los gallegos y gallegas que saben lo que es IQOS y la prevalencia de su uso fue anecdótica.

En Galicia, la prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos es inferior a la media europea, que el Eurobarómetro de 2021 (Eurobarómetro Especial 506) estimó en el 2%⁽¹¹⁾. En España, la prevalencia de uso estimada por el Eurobarómetro de 2017 (Eurobarómetro Especial 458) fue del 1%, valor similar al obtenido en Galicia por el SICRI-2017 (0,7%). Los datos de los Eurobarómetros de 2012 (Eurobarómetro Especial 385) y 2017 reflejan el aumento en el uso de cigarrillos electrónicos alguna vez en la vida tanto en Europa como en España^(9,10); en el de 2021, no se observaron cambios con respecto al 2017⁽¹¹⁾.

Este aumento de uso también se observa al analizar los datos de la *Encuesta sobre Alcohol y Drogas* (EDADES), realizada en España en población de 15 a 64 años. Así, la prevalencia de uso alguna vez en la vida pasa del 6,8% en 2015 al 8,8% en 2017 y al 10,5% en 2019/2020^(15,16,17). En 2017, los datos del SICRI estimaban la prevalencia de uso alguna vez en la vida en el 5,1%, 2,7 puntos porcentuales menos que EDADES-2017. Si bien se debe tener en cuenta que EDADES censura la edad en los 64 años y, si con los datos del SICRI establecemos esa censura de edad, la prevalencia estimada se sitúa en el 7,1% (6,3-7,8), disminuyendo las diferencias observadas.

La prevalencia de uso alguna vez en la vida estimada para Galicia también es inferior a la estimada en Barcelona en 2013-2014 en una muestra de 736 personas de 16 años en adelante. En Barcelona, se estimó la prevalencia en el 6,5%, mientras que en Galicia en 2014 era del 3,7%; lo mismo sucede con el uso actual que en Barcelona se estimó en 1,6%⁽¹⁴⁾ mientras que, en Galicia, en el 0,7%. Algo similar ocurre al

comparar los resultados de nuestro estudio con las prevalencias de uso alguna vez en la vida y del uso actual obtenidas en población adulta española de 16 a 75 años en el año 2014 (n=1.016), en donde las prevalencias fueron más altas (10,3% y 2% respectivamente)⁽¹³⁾. En cualquiera de estos estudios, al igual que en Galicia, las prevalencias disminuían con la edad y eran más altas en los hombres. En relación al sexo y grupo de edad, en España, también se observan prevalencias más altas de uso alguna vez en hombres y en el grupo de edad 16-24 años, aunque las prevalencias en España llegan a casi triplicar y duplicar respectivamente las obtenidas en Galicia (hombres: 11,8% vs 4,4%, 16-24 años: 14,8% vs 7,8%)⁽¹³⁾. Estas diferencias pueden deberse a la diferente evolución del consumo de tabaco en Galicia en comparación con España. Galicia es una de las comunidades autónomas con la prevalencia de consumo de tabaco más baja de España y esto se puede reflejar también en la introducción de nuevas formas de consumo.

En Galicia se observó en el año 2017 un descenso en la prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos en todos los grupos de edad. Este descenso también se produjo en los años 2016 y 2017 en la población estadounidense, y vino acompañado de un importante aumento en 2018 asociado a la entrada en el mercado de dispositivos para fumar como los JUUL⁽¹⁸⁾. Al no disponer de información del año 2016 no podemos observar si el descenso en la prevalencia se produjo en los dos años, pero el patrón observado en Galicia es similar al estadounidense.

En el período de estudio, el aumento más importante en la prevalencia de uso actual y alguna vez en la vida de cigarrillos electrónicos se observó entre la población más joven. Este aspecto también se observa al analizar los datos de la *Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España* (ESTUDES)⁽¹⁹⁾ y en un estudio realizado en población adulta española en el año 2014⁽¹³⁾. Que el uso de cigarrillos

electrónicos se concentre en la población joven contrasta con el marketing inicial asociado a los cigarrillos electrónicos que, en un primer momento, se introdujeron en el mercado como una alternativa “saludable” al tabaco y como una ayuda a los fumadores para dejar de fumar, bajo una estrategia orientada a la reducción de los riesgos asociados al consumo de tabaco convencional. Hoy en día, los dispositivos más populares son los de la marca JUUL y BLU, cuyas características y publicidad se enfoca especialmente a la población más joven que, efectivamente, es la que más se inicia en esta práctica, pero la que menos demanda incentivos para dejar de fumar. Los jóvenes europeos, en comparación con los adultos, emplean en mayor medida el cigarrillo electrónico como sustituto del tabaco en lugares donde no está permitido fumar⁽¹¹⁾. Esto, sumado al hecho de que los usuarios jóvenes de cigarrillos electrónicos se identifiquen como no fumadores⁽²⁰⁾ y que los cigarrillos electrónicos aumenten el riesgo de ser fumador de tabaco en el futuro⁽²¹⁾ o que favorecen perder la oportunidad para el abandono del consumo de tabaco parece indicar que, de no adoptar las medidas adecuadas, el uso de estos dispositivos se podría convertir en un problema de salud pública en nuestro entorno.

A nivel europeo, a través de la *Directiva 2014/40/EU*⁽²²⁾, se reguló por primera vez aspectos como los ingredientes, el envase o la comercialización de los dispositivos susceptibles de liberación de nicotina (DSLN) como son los cigarrillos electrónicos. En España, esta directiva europea se traspuso mediante 2 reales decretos; el *Real Decreto 579/2017*⁽²³⁾ por el que se regulan aspectos de fabricación, presentación y comercialización de DSLN y el *Real Decreto 17/2017*⁽²⁴⁾ por el que se modifica la *Ley 28/2005*⁽²⁵⁾ para regular la publicidad, promoción o los lugares de consumo. Aunque ya existe legislación reguladora de este tipo de dispositivos en España, esta es más laxa en comparación a la legislación que regula los productos del tabaco convencional⁽²⁾.

En relación con los cigarrillos sin combustión, en este caso el IQOS no se aprecia su introducción en Galicia. Las prevalencias de uso son muy bajas y se concentran en edades medias. Si bien, destaca que el grupo de edad en donde se observa la mayor prevalencia de uso alguna vez en la vida en el pasado son los jóvenes de 16 a 24 años. Un estudio realizado en 11 países europeos durante el periodo 2017-2018 en población de 15 años y más, estimó para España (n=1.026) una prevalencia de uso en el momento del estudio del 0,1% y una prevalencia de uso alguna vez en la vida de 0,6%, ambas mayores a las encontradas en Galicia⁽²⁶⁾. No obstante, en Japón, país en donde se empezó su comercialización, la prevalencia de uso era del 0,3% (0,2-0,4) en 2015 y del 3,6% (3,2-4,0) en 2017⁽¹²⁾, lo que hace pensar en la importancia de mantener bajo vigilancia su introducción en occidente. Por otro lado, según Gallus *et al*, preocupa el interés de los no fumadores por estos productos, por lo que sugieren monitorizar las prevalencias de consumo y la caracterización de los usuarios⁽²⁶⁾.

Las principales limitaciones de este estudio son aquellas relacionadas con el uso de cuestionarios para la obtención de información debido al potencial sesgo de ocultación y de recuerdo asociados a la autodeclaración de conductas. En el cuestionario únicamente se empleó el término “cigarrillo electrónico”, lo que podría infraestimar la prevalencia de uso debido a la diferente terminología asociada, por ejemplo “vapeador” o “JUUL”. Sin embargo, estudios que han comparado el uso de diferentes terminologías no han encontrado diferencias⁽²⁷⁾. Lo mismo sucede en el caso de los cigarrillos sin combustión para los que solo se preguntó por el consumo de IQOS. Otra limitación del estudio es no haber incluido preguntas relacionadas con las sustancias que se emplean con el cigarrillo electrónico como por ejemplo tabaco, líquidos de sabores o cannabis. Aunque no es una limitación propia del estudio, se debe tener

en cuenta que la información de la que disponemos es de población a partir de 16 años, si bien el uso de estos productos empieza antes, por lo que hubiese sido interesante disponer de información a partir de los 14 años.

Este estudio cuenta con numerosas fortalezas. Entre ellas destaca el diseño del estudio, que permite garantizar representatividad poblacional en función de sexo y grupo de edad, el tamaño de muestra próximo a 8.000 encuestas al año, y unas tasas de respuesta aproximadamente del 85%.

En Galicia, la prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos es baja, pero está aumentando en la población joven. La introducción de productos sin combustión como el IQOS es anecdótica. A pesar de las bajas prevalencias, no se deben relajar las medidas orientadas a la vigilancia y monitorización del uso de estos dispositivos, ya que en países como Estados Unidos, con prevalencias de uso superiores, se detectaron consecuencias negativas asociadas a su uso, como el aumento de casos de lesión pulmonar y el consumo de drogas a través de estos dispositivos⁽²⁸⁾. Por tanto, son necesarias medidas de vigilancia eficaces que, junto con la monitorización de la prevalencia de uso, permitirán avanzar en medidas preventivas y legislativas adecuadas para frenar el auge de estos dispositivos. Entre estas medidas preventivas deben estar acciones orientadas a la prevención primaria, entre ellas serían de especial importancia intervenciones educativas entre los más jóvenes, bien en centros de enseñanza o a través de medios informativos o de redes sociales, junto con un estricto control de la publicidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Centers for Disease Control and Prevention (2016). National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health.

E-Cigarette Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General. Atlanta.

2. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2020). Informe sobre los cigarrillos electrónicos: situación actual, evidencia disponible y regulación. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/tabaco/docs/InformeCigarrilloselectronicos.pdf>

3. Centers for Disease Control and Prevention (2019): Smoking and Tobacco use. Surgeon General's Advisory on E-cigarette Use Among Youth.

4. Yingst JM, Veldheer S, Hrabovsky S, Nichols TT, Wilson SJ, Foulds J. Factors Associated With Electronic Cigarette Users' Device Preferences and Transition From First Generation to Advanced Generation Devices. *Nicotine Tob Res.* 2015;17(10):1242-1246.

5. Kavuluru R, Han S, Hahn EJ. On the popularity of the USB flash drive-shaped electronic cigarette. *J. Tob Control.* 2019;28(1):110-112.

6. St Helen G, Jacob Iii P, Nardone N, Benowitz NL. IQOS: examination of Philip Morris International's claim of reduced exposure. *Tob Control.* 2018;27(Suppl 1):s30-s6.

7. Philip Morris International. (2019). Delivering a smoke-free future. Progress toward a world without cigarettes. Disponible en <https://pmidotcom3-prd.s3.amazonaws.com/docs/default-source/sustainability-reports-and-policies/pmi-integrated-report-2019.pdf>

8. Kapan A, Stefanac S, Sandner I, Haider S, Grabovac I, Dorner TE. Use of Electronic Cigarettes in European Populations: A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(6).

9. European Commission. (2012). Special Eurobarometer 385. Attitudes of Europeans towards Tobacco. May 2012.

10. European Commission. (2017). Special Eurobarometer 458. Attitudes of Europeans towards Tobacco and electronic cigarettes. European Union, May 2017.

11. European Commission. (2021). Special Eurobarometer 506: Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes.
12. Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T, Nakaya T, Kunugita N, Colwell B. Heat-not-burn tobacco product use in Japan: its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol. *Tob Control*. 2018;27(e1):e25-e33.
13. Lidon-Moyano C, Martínez-Sánchez JM, Fu M, Ballbe M, Martín-Sánchez JC, Fernández E. [Prevalence and user profile of electronic cigarettes in Spain (2014)]. *Gac Sanit*. 2016;30(6):432-437.
14. Martínez-Sánchez JM, Ballbe M, Fu M, Martín-Sánchez JC, Salto E, Gottlieb M *et al*. Electronic cigarette use among adult population: a cross-sectional study in Barcelona, Spain (2013-2014). *BMJ Open*. 2014;4(8):e005894.
15. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2017). Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España, EDADES 2015. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/encuestas_EDADES.htm
16. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2019). Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España, EDADES 2017. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/encuestas_EDADES.htm
17. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2021). Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España, EDADES 2019/2020. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/encuestas_EDADES.htm
18. 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(45):1276-1277.
19. Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2020). Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas secundarias en España, ESTUDES 1994-2018/2019. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2020_Informe.pdf
20. Agaku I, Odani S, Vardavas C, Neff L. Self-Identified Tobacco Use and Harm Perceptions Among US Youth. *Pediatrics*. 2018;141(4).
21. Primack BA, Soneji S, Stoolmiller M, Fine MJ, Sargent JD. Progression to Traditional Cigarette Smoking After Electronic Cigarette Use Among US Adolescents and Young Adults. *JAMA Pediatr*. 2015;169(11):1018-1023.
22. Directiva 2014/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de abril de 2014 relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de fabricación, presentación y venta de los productos del tabaco y los productos relacionados y por la que se deroga la Directiva 2001/37/CE. Consultado en: https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/tobacco/docs/dir_201440_es.pdf
23. Real Decreto 579/2017, de 9 de junio, por el que se regulan determinados aspectos relativos a la fabricación, presentación y comercialización de los productos del tabaco y los productos relacionados. Consultado en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2017/06/09/579>
24. Real Decreto-ley 17/2017, de 17 de noviembre, por el que se modifica 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, para transponer la Directiva 2014/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de abril de 2014. Consultado en: <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2017/11/17/17>
25. 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. Consultado en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2005/12/26/28>

26. Gallus S, Lugo A, Liu X, Borroni E, Clancy L, Gorini G *et al*. Use and Awareness of Heated Tobacco Products in Europe. *J Epidemiol*. 2021.
27. Miech R, Patrick ME, O'Malley PM, Johnston LD. What are kids vaping? Results from a national survey of US adolescents. *Tob Control*. 2017;26(4):386-391.
28. Bozier J, Zakarya R, Chapman DG, Oliver BGG. How harmless are E-cigarettes? Effects in the pulmonary system. *Curr Opin Pulm Med*. 2020;26(1):97-102.