



ORIGINAL

Prevalencia del consumo de tabaco en alumnos de enseñanza secundaria: resultados de una campaña de prevención de tabaquismo

Prevalence of tobacco consumption in high school students: results of a tobacco prevention campaign

Autores: Marte Acosta D¹, Francisco Corral G¹, Mena Rodríguez MJ¹, Arias A², Montealegre Ortiz S³, Candelario Cáceres A⁴

¹Servicio de Neumología. Hospital General La Mancha Centro. Alcázar de San Juan, Ciudad Real.

²Unidad de Apoyo a la Investigación. Hospital General La Mancha Centro. Alcázar de San Juan, Ciudad Real.

^{3,4}Servicio de Neumología. Hospital Universitario Infanta Leonor. Distrito Municipal Villa de Vallecas, Madrid.

Resumen:

Introducción: El objetivo de nuestro estudio es conocer la prevalencia de tabaquismo y analizar los resultados de un programa de prevención del hábito tabáquico en alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de Alcázar de San Juan.

Material y métodos: El programa consta de actividades de prevención, incluyendo sesiones formativas y concurso de vídeos. Se entregó, previo a la intervención, una encuesta anónima de 32 ítems a los alumnos de primero y cuarto de la ESO de 5 Centros Educativos de Alcázar de San Juan durante los cursos escolares 2015/2016 y 2018/2019.

Resultados: Se recogieron 1185 cuestionarios, 585 en el curso escolar 2015/2016 y 600 en el curso escolar 2018/2019. La edad media fue de 13.6 años (DE:1.6). La prevalencia del consumo de tabaco fue del 9.7%, siendo de 1,2% en 1º ESO y 18,2% en 4º ESO, respectivamente. La edad de inicio del consumo de tabaco por parte de los alumnos era de 5 años en el curso 2015/2016, disminuyendo hasta los 14 años en el curso 2018/2019. La prevalencia de fumadores en mujeres se mantiene constante entre los cursos 2015/2016 y 2018/2019, siendo del 10% y 10.3% respectivamente, mientras que en los hombres ha disminuido desde 10.8% a 7.6%. Las falsas creencias de los adolescentes han mejorado respecto al inicio del programa, salvo en lo referente al concepto de que la marihuana es menos perjudicial que el tabaco y a identificar el tabaco como una droga.

Conclusiones: La edad de inicio en el consumo de tabaco por parte de los adolescentes sigue disminuyendo, por lo que es necesario realizar más programas educativos y diseñar estrategias para cambiar la actitud de los adolescentes respecto al tabaquismo. La prevalencia de tabaquismo en mujeres adolescentes actualmente está por encima de la de los hombres.

Palabras clave: adolescentes; tabaco; prevalencia; prevención.

Resume:

Introduction: The aim of our study is to estimate the prevalence of smoking and to analyze the results of the smoking habit prevention program in High School (HS) students in Alcázar de San Juan.

Material and methods: The program consists of prevention activities, including training sessions and video contests. Prior to the intervention, an anonymous survey of 32 items was administered to first and fourth year HS students of 5 Educational Centers in Alcázar de San Juan, during the 2015/2016 and 2018/2019 academic years.

Results: 1185 questionnaires were collected, 585 in the 2015/2016 academic year and 600 in academic year 2018/2019. The average age was 13.6 (SD:1.6) years. The prevalence of tobacco consumption in our study was 9.7%, being 1.2% in the 1st year of HS and 18.2% in the 4th year of HS, respectively. The age of onset of tobacco consumption by adolescents was 15 years old in the 2015/2016 academic year, decreasing to 14 years old in the 2018/2019. The prevalence of smoking in females remains constant between the 2015/2016 and 2018/2019 academic years, being 10% and 10.3%, respectively. Meanwhile in males it has decreased, from 10.8% to 7.6%. The false beliefs of adolescents have improved with respect to the beginning of the program, except in relation to the concept of marijuana is less harmful than tobacco and to identify tobacco as a drug

Conclusions: The age of onset of tobacco consumption by adolescents continues to decrease. However, it's necessary to carry out more educational programs and design strategies to change the attitude of adolescents related to smoking habits. The prevalence of smoking in female adolescents is currently higher than that of males.

Keywords: adolescents; tobacco; prevalence; prevention.

Introducción:

En los países industrializados, el tabaco es la primera causa prevenible de muerte e invalidez. Según datos de la OMS (Organización Mundial de la Salud) para el año 2030 se prevé que 10 millones de personas mueran al año prematuramente por enfermedades relacionadas con el tabaquismo¹. El tabaco es la segunda sustancia psicoactiva más consumida en España entre la población de 15 a 64 años, con una prevalencia de consumo alguna vez en la vida del 69,7%².

Por término medio, el primer consumo de tabaco se produce a los 14,1 años. Según la última encuesta ESTUDES (Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España) publicada en 2018, los jóvenes que manifiestan un consumo diario de tabaco representan el 8,8% de los alumnos³.

El consumo de tabaco en la adolescencia es una prioridad de salud pública mundial. Diversos estudios muestran cambios en este consumo entre los adolescentes, que en Europa Occidental y los países nórdicos han ido desde el aumento y estabilización en los años 1990 a la posterior disminución^{4,5}. Entre los factores asociados al consumo destacan la exposición a fumadores en el ámbito familiar y entre amigos, el bajo rendimiento académico y la falta de prohibiciones explícitas del consumo⁶⁻⁸.

Existe consenso acerca de la necesidad de prevenir en los centros educativos las conductas nocivas como es el tabaquismo⁹. Los centros educativos son entornos ideales para proporcionar programas de prevención a los alumnos antes de su primer contacto con el tabaco. Según numerosos estudios independientes^{10,11}, los programas de educación para la prevención del tabaco en las escuelas que se centran en los enfoques de entrenamiento de habilidades han demostrado ser efectivos para reducir la aparición del tabaquismo. Durante años se han desarrollado y aplicado numerosos programas antitabaco en los centros educativos^{12, 13}. Los programas convencionales que han sido evaluados han tenido éxito respecto a la mejoría en los conocimientos y actitudes de los estudiantes, pero muy pocos han reducido de forma considerable la prevalencia de tabaquismo en adolescentes¹⁴⁻¹⁶. En la última revisión Cochrane¹⁷, se señala que sólo en la mitad de los estudios de mejor calidad los participantes del grupo de intervención fuman menos que los controles, lo que hace hincapié en el hecho de desarrollar estudios de alta calidad y en buscar alternativas más eficaces a los programas existentes, intentando enfocar las intervenciones según las características de los adolescentes, factores de riesgo, edad de inicio de los programas, uso de nuevas tecnologías y participación activa de los alumnos.

En nuestra área, situada en Alcázar de San Juan (Ciudad Real), se viene desarrollando desde el curso escolar 2015/2016 un programa de tabaquismo que continúa hasta la actualidad, dirigido a alumnos de 1º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Este programa consiste, por una parte, en una intervención educativa mediante charlas de una duración aproximada de 60 minutos, en las que se explican aspectos generales del

tabaquismo, los efectos nocivos del tabaco, concepto de adicción y cómo manejar la presión de grupo. Por otra parte, se entrega a los alumnos folletos informativos de tabaquismo y una mochila con el logotipo "Cero humos", facilitada por Aula SEPAR (Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica). También se realizó un concurso de vídeos sobre tabaquismo, en coordinación con el Ayuntamiento de Alcázar de San Juan. Se entregó una encuesta anónima sobre tabaquismo formada por 32 ítems. Estas sesiones formativas fueron impartidas por un equipo multidisciplinar compuesto por una neumóloga, una enfermera de la Unidad de Tabaquismo, un enfermero de Salud Mental y Medicina Interna, un odontólogo y una psicóloga, en coordinación con los centros educativos y con la colaboración de la Concejalía de Educación del Ayuntamiento de Alcázar de San Juan.

El objetivo de nuestro estudio es conocer la prevalencia y dependencia del tabaquismo en alumnos de la ESO, sus falsas creencias sobre tabaquismo y estimar las posibles diferencias entre hombres y mujeres. Adicionalmente, en el grupo de 1º de ESO del curso 2015/2016 también se pretende evaluar el hábito tabáquico después de 3 años de seguimiento.

Material y métodos:

Diseño y población de estudio. Se ha realizado un estudio cuasi-experimental antes y después de una intervención educativa. Antes de dicha intervención se ha administrado una encuesta anónima desarrollada por los investigadores, que fue autoadministrada, a los alumnos de los cursos de 1º y 4º de la ESO de 5 institutos de Enseñanza Secundaria (IES) de Alcázar de San Juan (Ciudad Real) en el curso escolar 2015/2016. Posteriormente, se realizó una charla de tabaquismo y, finalmente, en el curso 2018/2019, se volvió a suministrar la encuesta a los alumnos de los cursos de 1º y 4º de la ESO. El grupo de alumnos de 4º de la ESO de 2018/2019 se corresponde a los alumnos de 1º de la ESO de 2015/2016, por lo que se han comparado los resultados de ambos grupos para valorar la evolución del perfil tabáquico en estos mismos alumnos (salvo la mínima variación en la proporción de alumnos que hayan abandonado el centro por desplazamiento a otras localidades o las nuevas matriculaciones, que no se puede detectar debido a la naturaleza anónima de la encuesta).

Variables y fuentes de información. Las variables se recogieron en una encuesta anónima compuesta por 32 ítems (Anexo 1), con el consentimiento de los padres y centros escolares. Estas variables fueron, entre otras, edad, sexo, consumo de tabaco, cigarrillos/día, deseo de cesación tabáquica, hábito tabáquico en el entorno del alumno, incluyendo consumo de la familia y amigos, actitud frente el tabaco y creencias sobre el mismo.

Análisis estadístico. Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables. Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias absolutas y relativas y las cuantitativas mediante media o mediana acompañada de desviación estándar o rango intercuartílico. Para la comparación entre sexos, clases y años de realización de la

encuesta se realizó la prueba de Chi Cuadrado o la prueba exacta de Fisher cuando fue necesario para cualitativas y prueba t de Student o U de Mann-Whitney para las cuantitativas. Todos los cálculos se realizaron en el programa SPSS v18. Se tomó un valor de $p < 0.05$ como significativo.

Resultados:

Se recogieron 1185 cuestionarios, 585 en el curso escolar 2015/2016 y 600 en el curso escolar 2018/2019. Las principales variables de los alumnos incluidos en el estudio se pueden observar en la tabla 1. La edad media de los alumnos en 2016 fue 13.7 años (DE: 1.7) y 13.5

años (DE: 1.6) en 2019, con una edad media global de 13.6 años (DE: 1.6). Del total, 667 (56.3%) son alumnos de 1º de la ESO y 518 (43.8%) son alumnos de 4º de la ESO. En 2016, 268 (50.8%) eran hombres y 260 mujeres (49.2%). En 2019, 290 (48.3%) eran hombres y 310 mujeres (51.7%). Del total de alumnos encuestados, 114 (9.7%) eran fumadores, de los cuales 58 (6.3%) eran mujeres, 51 (7.3%) varones y 5 no especificaban el sexo. En el curso 2015/2016 fumaban 60 (10.3%) y en el curso 2018/2019 54 (9%), sin que se observe diferencias estadísticamente significativas. De los fumadores, 10 eran alumnos de 1º de la ESO, lo que corresponde a 1.5% del total, y 104 eran alumnos de 4º de la ESO, lo que corresponde a 20% del total de alumnos de 4º de la ESO.

| | | Curso 2015/2016 | Curso 2018/2019 | p |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Edad (media (DE)) | | 13,7 (1,7) | 13,5 (1,6) | 0.074 |
| Sexo | Hombre | 268 (50,8%) | 290 (48,3%) | 0.416 |
| | Mujer | 260 (49,2%) | 310 (51,7%) | |
| Curso | 1º ESO | 342 (58,5%) | 325 (54,2%) | 0.136 |
| | 4º ESO | 243 (41,5%) | 275 (45,8%) | |
| Fumo | | 60 (10,3%) | 54 (9%) | 0.463 |
| Frecuencia | Nunca | 525 (90,1%) | 546 (91%) | 0.004 |
| | Esporádicamente | 40 (6,9%) | 21 (3,5%) | |
| | Semanalmente | 8 (1,4%) | 7 (1,2%) | |
| | A diario | 10 (1,7%) | 26 (4,3%) | |
| En casa se puede fumar | | 137 (24%) | 124 (20,75%) | 0.171 |
| Me molesta que fumen delante de mi | | 433 (76,6%) | 405 (67,6%) | 0.001 |
| En casa fuman | Nadie | 263 (54,7%) | 327 (54,5%) | < 0.001 |
| | Padre | 103 (17,9%) | 119 (19,8%) | |
| | Madre | 83 (14,4%) | 86 (14,3%) | |
| | Padre y Madre | 82 (14,3%) | 21 (3,5%) | |
| | Hermanos | 12 (2,1%) | 12 (2%) | |
| | Otros | 32 (5,6%) | 35 (5,8%) | |
| Fumar en el coche | | 121 (22,6%) | 107 (23,6%) | 0.697 |
| Frecuencia fumar familiares | A diario | 257 (63,8%) | 201 (64,4%) | 0.857 |
| | No a diario | 146 (36,2%) | 111 (35,6%) | |
| Algún amigo fuma | | 280 (53,2%) | 305 (51,8%) | 0.629 |

Tabla 1. Comparación de datos globales entre los cursos 2015/2016 y 2018/2019

Se observó una disminución significativa en la mediana de edad de inicio del hábito tabáquico, siendo de 15 años (RIC 1.5) en 2016, que disminuyó hasta los 14 años (RIC 1) en 2019 ($p = 0.001$). En cuanto a las creencias sobre el consumo de tabaco se ha observado una disminución significativa respecto a la mayoría de las falsas creencias que tienen los adolescentes. Se han obje-

tivo mejoras en la creencia de “*que solo estás enganchado si fumas todos los días*”, “*el tabaco light es menos perjudicial*”, “*la marihuana es menos perjudicial que el tabaco*”, “*el tabaco ayuda a adelgazar*” y que “*fumar solo causa problemas en personas mayores*” (Tabla 2).

| | Curso 2015/2016 | Curso 2018/2019 | P |
|---|-----------------|-----------------|----------------|
| <i>El humo del tabaco es perjudicial para la salud</i> | 551 (97,2%) | 580 (99%) | 0.026 |
| <i>Solo estás enganchado si fumas todos los días</i> | 188 (33,5%) | 131 (22,3%) | < 0.001 |
| <i>El tabaco light es menos perjudicial</i> | 157 (29,7%) | 80 (13,7%) | < 0.001 |
| <i>El tabaco es una droga</i> | 534 (95%) | 548 (93,7%) | 0.326 |
| <i>La marihuana es menos perjudicial que el tabaco</i> | 193 (35,4%) | 173 (29,6%) | 0.038 |
| <i>Actores</i> | 388 (74,6%) | 416 (72,9%) | 0.509 |
| <i>El tabaco ayuda a adelgazar</i> | 168 (30,9%) | 128 (21,9%) | 0.001 |
| <i>Fumar ayuda a ligar</i> | 40 (7,3%) | 52 (8,9%) | 0.327 |
| <i>Dejar de fumar es fácil</i> | 51 (9,6%) | 34 (5,8%) | 0.028 |
| <i>Si pruebo el tabaco puedo engancharme fácilmente</i> | 436 (79,1%) | 475 (81,6%) | 0.292 |
| <i>Fumar solo causa problemas en persona mayores</i> | 195 (35,3%) | 131 (22,4%) | < 0.001 |

Tabla 2. Porcentajes de falsas creencias entre los cursos 2015/2016 y 2018/2019

Comparación según género. Si se realiza un análisis de subgrupos en hombres y mujeres por separado entre el curso escolar 2015/2016 y 2018/2019, se observa que mientras en el curso 2015/2016 el porcentaje de fumadores era similar en hombres y mujeres (10.8% vs 10%), este porcentaje ha disminuido en hombres, situándose en el 7.6%; mientras que en mujeres se ha mantenido constante (10.3%) en el curso 2018/2019. No siendo estas diferencias estadísticamente significativas (Tabla 3).

Tanto en hombres como en mujeres se ha observado una mayor permisividad, ya que ha disminuido la proporción de los que el tabaco les moleste (en hombres era del 75,6% en el curso 2015/2016 y ha pasado al 64,7% en el curso 2018/2019 y en mujeres ha pasado del 80,3% en el curso 2015/2016 al 70,3% en el curso 2018/2019), siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p = 0.005$ y $p = 0.007$, respectivamente) (Tabla 3).

| | HOMBRES | | | MUJERES | | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------|------------------------------|------------------------------|-------|-----------|
| | Curso 2015/2016 (n = 268) | Curso 2018/2019 (n = 290) | P | Curso 2015/2016 (n = 260) | Curso 2018/2019 (n = 310) | P | |
| Edad (media (DE)) | 13,7 (1,7) | 13,6 (1,6) | 0.256 | 13,7 (1,6) | 13,5 (1,6) | 0.099 | |
| Curso | 1° ESO | 155 (57,8%) | 0.337 | 150 (57,7%) | 169 (54,5%) | 0.447 | |
| | 4° ESO | 113 (42,2%) | | 110 (42,3%) | 141 (45,5%) | | |
| Fumo | | 29 (10,8%) | 0.185 | 26 (10%) | 32 (10,3%) | 0.899 | |
| Frecuencia | Nunca | 239 (89,5%) | 0.022 | 234 (90,3%) | 278 (89,7%) | 0.106 | |
| | Esporádicamente | 23 (8,6%) | | 14 (5,4%) | 11 (3,5%) | | |
| | Semanalmente | 3 (1,1%) | | 4 (1,4%) | 5 (1,9%) | | 3 (1%) |
| | A diario | 2 (0,7%) | | 8 (2,8%) | 6 (2,3%) | | 18 (5,8%) |
| En casa se puede fumar | 65 (24,8%) | 56 (19,4%) | 0.124 | 56 (21,7%) | 68 (21,9%) | 0.947 | |
| Me molesta que fumen delante de mi | 198 (75,6%) | 187 (64,7%) | 0.005 | 204 (80,3%) | 218 (70,3%) | 0.007 | |
| En casa fuman | Nadie | 121 (45,5%) | <0.001 | 121 (46,7%) | 169 (54,5%) | 0.001 | |
| | Padre | 46 (17,3%) | | 48 (18,5%) | 54 (17,4%) | | |
| | Madre | 47 (17,7%) | | 33 (12,7%) | 46 (14,8%) | | |
| | Padre y Madre | 36 (13,5%) | | 9 (3,1%) | 36 (13,9%) | | 12 (3,9%) |
| | Hermanos | 4 (1,5%) | | 3 (1%) | 4 (1,5%) | | 9 (2,9%) |
| | Otros | 12 (4,5%) | | 15 (5,2%) | 17 (6,6%) | | 20 (6,5%) |
| Fumar en el coche | 58 (23,4%) | 44 (20,5%) | 0.449 | 51 (21,2%) | 63 (26,5%) | 0.173 | |
| Frecuencia fumar familiares | A diario | 123 (67,6%) | 0.143 | 109 (59,9%) | 110 (68,8%) | 0.068 | |
| | No a diario | 59 (32,4%) | | 61 (40,1%) | 50 (31,3%) | | |
| Algún amigo fuma | 131 (54,4%) | 148 (52,5%) | 0.668 | 126 (53,2%) | 157 (51,1%) | 0.639 | |

Tabla 3. Comparación según género entre 2015/2016 y 2018/2019

En cuanto a las falsas creencias acerca del tabaco, se observa que en hombres (Tabla 4) ha mejorado en los ítems de “solo estás enganchado si fumas todos los días”, “el tabaco light es menos perjudicial”, “el tabaco ayuda a adelgazar” y “fumar solo causa problemas en mayores”, mientras que en mujeres también se observan mejoras significativas en estos mismos ítems. Sin embargo, empeora en el ítem “el tabaco es una droga”

(pasando del 98% al 93,8%; $p = 0.013$). Es destacable que el único ítem en el que se encuentran diferencias significativas entre mujeres y hombres en el curso 2018/2019 es “fumar ayuda a ligar”, ya que los hombres piensan que es verdadero en un 12,8% mientras que solo el 5,3% de las mujeres piensan de la misma manera ($p < 0.001$).

| | HOMBRES | | | MUJERES | | |
|---|-----------------|-----------------|--------|-----------------|-----------------|-------|
| | Curso 2015/2016 | Curso 2018/2019 | P | Curso 2015/2016 | Curso 2018/2019 | P |
| El humo del tabaco es perjudicial para la salud | 248 (96,1%) | 278 (98,6%) | 0.073 | 252 (97,7%) | 302 (99,3%) | 0.151 |
| Solo estás enganchado si fumas todos los días | 87 (33,7%) | 61 (21,6%) | 0.002 | 78 (31%) | 70 (23%) | 0.033 |
| El tabaco light es menos perjudicial | 98 (40,5%) | 42 (15,1%) | <0.001 | 48 (20,1%) | 38 (12,5%) | 0.016 |
| El tabaco es una droga | 239 (92,6%) | 263 (93,6%) | 0.660 | 249 (98%) | 285 (93,8%) | 0.013 |
| La marihuana es menos perjudicial | 90 (35,7%) | 86 (30,7%) | 0.221 | 81 (32,9%) | 87 (28,6%) | 0.275 |
| Actores | 178 (75,4%) | 202 (72,9%) | 0.520 | 184 (76%) | 214 (72,8%) | 0.393 |
| El tabaco ayuda a adelgazar | 73 (29,8%) | 58 (20,7%) | 0.016 | 82 (32,5%) | 70 (23%) | 0.011 |
| Fumar ayuda a ligar | 21 (8,4%) | 36 (12,8%) | 0.104 | 10 (4%) | 16 (5,3%) | 0.478 |
| Dejar de fumar es fácil | 25 (9,9%) | 16 (5,7%) | 0.066 | 19 (7,6%) | 18 (6%) | 0.451 |
| Si pruebo el tabaco puedo engancharme | 197 (78,2%) | 222 (79,6%) | 0.694 | 202 (80,5%) | 253 (83,5%) | 0.356 |
| Fumar solo causa problemas en mayores | 100 (39,2%) | 67 (23,8%) | <0.001 | 76 (30,4%) | 64 (21,1%) | 0.013 |

Tabla 4. Porcentaje de falsas creencias según género entre los cursos 2015/2016 y 2018/2019

Comparación entre alumnos de 4° de la ESO de 2018/2019 con los alumnos de 1° de la ESO de 2015/2016 (evolución del perfil tabáquico). Se han comparado los alumnos de 4° de la ESO del curso 2018/2019 con los alumnos de 1° de la ESO del 2015/2016 para evaluar la evolución del perfil tabáquico al tratarse de los mismos alumnos.

Las principales variables analizadas se pueden observar en la tabla 5. Destaca que en 1° de la ESO solamente fumaban 6 alumnos (1,8%) mientras que cuando cursan 4° de la ESO fumaban 50 alumnos (18,2%), siendo este aumento en la proporción de fumadores estadísticamente significativo ($p < 0.001$). Este aumento en el porcentaje de fumadores también va acompañado de un aumento significativo en la frecuencia ($p < 0.001$), mientras que en 1° de la ESO fumaba a diario un solo alumno (0,3%), en 4° de la ESO fuman 24 (8,7%). También destaca que ha habido un aumento significativo ($p = 0.010$) en el porcentaje de padres que fuman delante del alumno en los trayectos en el coche, pasando del 19% en 1° de ESO hasta el 28,8% en 4° de la ESO.

En la tabla 6 se puede observar cómo han ido variando las creencias de los alumnos desde 1° de ESO hasta 4° de ESO. Se observa que los alumnos de 4° de la ESO han disminuido la creencia de que “solo te enganchas si fumas todos los días”, que “el tabaco light es menos perjudicial” y que “fumar solo causa problemas en personas mayores”, respecto a cuándo cursaban 1° de la ESO. Destaca que respecto al ítem “si la marihuana es menos perjudicial” el número de alumnos que han contestado afirmativamente ha aumentado de forma significativa (17,6% vs 48,5%; $p < 0.001$).

En cuanto a la información que reciben los alumnos acerca del tabaco en casa, esta se mantiene constante con una ligera mejoría (aunque sin llegar a ser estadísticamente significativa) y se sitúa desde 80,1% en 1° de la ESO hasta el 85,3% en 4° ESO; mientras que la información recibida en el centro educativo mejoró significativamente ($p < 0.001$) desde el 64,8% en 1° de ESO hasta el 91,3% en 4° ESO (Tabla 5).

| | | Curso 2015/2016 | Curso 2018/2019 | P |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|
| | | 1º ESO | 4º ESO | |
| Edad (media (DE)) | | 12,4 (0,7) | 15,2 (0,6) | <0.001 |
| Sexo | Hombre | 155 (50,8%) | 134 (48,7%) | 0.615 |
| | Mujer | 150 (49,2%) | 141 (51,3%) | |
| Fumo | | 6 (1,8%) | 50 (18,2%) | <0.001 |
| Frecuencia | Nunca | 336 (98,2%) | 225 (81,8%) | <0.001 |
| | Esporádicamente | 4 (1,2%) | 19 (6,9%) | |
| | Semanalmente | 1 (0,3%) | 7 (2,5%) | |
| | A diario | 1 (0,3%) | 24 (8,7%) | |
| En casa se puede fumar | | 75 (22,7%) | 68 (24,8%) | 0.534 |
| Me molesta que fumen delante de mi | | 285 (86,6%) | 145 (52,9%) | <0.001 |
| Fumar en el coche | | 59 (19%) | 59 (28,8%) | 0.010 |
| Frecuencia fumar familiares | A diario | 133 (55,9%) | 100 (71,4%) | 0.003 |
| | No a diario | 105 (44,1%) | 40 (28,6%) | |
| Algún amigo fuma | | 99 (32,2%) | 199 (75,1%) | <0.001 |
| Información en el centro educativo | | 210 (64,8%) | 230 (91,3%) | <0.001 |
| Información en casa | | 266 (80,1%) | 214 (85,3%) | 0.107 |

Tabla 5. Comparación 1º ESO 2015/2016 con 4º ESO 2018/2019 (evolución mismos alumnos)

| | Curso 2015/2016 | Curso 2018/2019 | P |
|---|-----------------|-----------------|--------|
| | 1º ESO | 4º ESO | |
| El humo del tabaco es perjudicial para la salud | 322 (97,9%) | 268 (98,9%) | 0.331 |
| Solo estás enganchado si fumas todos los días | 118 (36,6%) | 59 (21,8%) | <0.001 |
| El tabaco light es menos perjudicial | 96 (32,3%) | 50 (18,6%) | <0.001 |
| El tabaco es una droga | 303 (93,5%) | 256 (94,8%) | 0.504 |
| La marihuana es menos perjudicial | 55 (17,6%) | 131 (48,5%) | <0.001 |
| Actores | 215 (73,4%) | 185 (70,1%) | 0.387 |
| El tabaco ayuda a adelgazar | 76 (24,5%) | 82 (30,4%) | 0.114 |
| Fumar ayuda a ligar | 23 (7,4%) | 32 (11,9%) | 0.065 |
| Dejar de fumar es fácil | 22 (7%) | 18 (6,7%) | 0.897 |
| Si pruebo el tabaco puedo engancharme | 276 (87,3%) | 183 (68,3%) | <0.001 |
| Fumar solo causa problemas en mayores | 132 (41,8%) | 56 (20,7%) | <0.001 |

Tabla 6. Comparación en el porcentaje de falsas creencias entre 1º ESO curso 2015/2016 y 4º ESO curso 2018/2019 (evolución de los mismos alumnos)

Discusión:

En nuestro estudio se ha observado una disminución significativa en la edad de comienzo del consumo de tabaco por parte de los alumnos, empezando en edades cada vez más precoces, pasando de 15 años en el curso 2015/2016 a 14 años en el curso 2018/2019. Nuestros datos son similares a los datos descritos en el ESTUDES 2018, donde se estimó una edad media de inicio en Castilla-La Mancha de 14.1 años³.

Comparando la prevalencia de fumadores en mujeres se observa que se mantiene constante entre los cursos 2015/2016 y 2018/2019, siendo del 10% y 10.3% respectivamente, mientras que en los hombres ha disminuido del 10.8% al 7.6%. La prevalencia de fumadores es muy variable en los diversos estudios realizados, como la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Secundaria (ESTUDES)³, Estudio de Comportamientos de los Escolares Relacionados con la Salud (ECERS-HBSC)¹⁸, Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles dirigido a población Juvenil (SIVFRENT-J)¹⁹, estudio de Factores de Riesgo en Estudiantes de Secundaria (FRESC)²⁰ y Estudio de Monitorización de las Conductas de Salud de los Adolescentes (EMCSAT)²¹. En estos estudios la prevalencia es inferior en varones (oscilando entre 8,5 y 13,3%) y algo mayor entre las chicas (entre 12,7 y 16,4%)²². Estos datos concuerdan con nuestros hallazgos, puesto que las mujeres adolescentes actualmente tienen una mayor prevalencia en el consumo de tabaco que los hombres.

En nuestro estudio también se ha observado que a medida que los alumnos van aumentando su edad, también aumenta la tolerancia al consumo de tabaco (les molesta menos que fumen delante de ellos). Esta tolerancia, unida a la reducción en las restricciones de los propios familiares sobre el consumo de tabaco (fuman más delante de ellos por ejemplo en el coche) y a la iniciación de los propios amigos y/o entorno social en los hábitos tabáquicos, hace que se aumente el porcentaje de fumadores y su inicio más temprano.

Las falsas creencias sobre los efectos nocivos del tabaco han ido mejorando a medida que los alumnos tienen más edad. Esta mejoría podría ser resultado de varios aspectos como pueden ser las sesiones formativas, así como la influencia de los amigos y/o familiares, medios de comunicación e incluso la propia madurez del alumno. Aun así, si nos centramos en el último curso perteneciente al año 2018/2019 respecto al curso 2015/2016, los alumnos piensan que la marihuana es menos perjudicial para la salud respecto al tabaco. En los hombres, la creencia de que "fumar ayuda a ligar", va en aumento, asociando esta falsa creencia a una mejoría en sus relaciones sociales y/o habilidades de liderazgo. También llama la atención que hay un mayor porcentaje de mujeres que piensan cada vez más que el tabaco no es una droga. Esta falsa creencia puede ser una de las causas, entre otras muchas, del hecho de que haya cada vez un mayor porcentaje de mujeres que fumen.

Nuestro estudio tiene puntos fuertes, como son que la tasa de participación fue muy alta, debido a que la encuesta es anónima y se administra y recoge presencialmente en el mismo día, lo que limita la tasa de pérdidas

y conlleva un elevado número de encuestas contestadas. El hecho de que la encuesta sea anónima también aumenta la veracidad de los datos, puesto que los alumnos pueden expresarse libremente. La intervención que se ha realizado ha sido llevada a cabo por un equipo multidisciplinar sanitario, adaptando los mensajes a la edad de los alumnos por parte de profesionales que se dedican específicamente a este ámbito. Otra fortaleza de este estudio es que se basa en el primer programa realizado en nuestra área, pudiendo así evaluar el impacto de los programas sobre una población que no ha recibido otras intervenciones. También permite analizar la evolución de los alumnos de secundaria, además de sentar las bases para futuros trabajos comparativos y evolutivos.

Nuestro estudio también tiene limitaciones como que el hecho de que las encuestas hayan sido anónimas no garantiza que los alumnos de 1º de ESO del curso 2015/2016 sean exactamente los mismos que los alumnos de 4º ESO del curso 2018/2019 (posibles nuevas matriculaciones, cambios de localidad, abandono escolar, etc.). Aun así, creemos que esta limitación está minimizada por el hecho de que normalmente los alumnos que empiezan secundaria la acaban en el mismo centro y no han abandonado la educación por ser ésta de carácter obligatorio. Otra posible limitación es que, al igual que la gran mayoría de los trabajos realizados sobre tabaquismo y adolescentes, nuestro estudio se basa en entrevistas o encuestas, por lo que pueden presentar sesgo de información. Sin embargo, creemos que, en nuestro trabajo, este sesgo no es significativo, dado que se garantiza el anonimato de las mismas. Por último, la intervención no se ha realizado durante todos los años escolares, se limitó a 1º y 4º ESO por lo que no se tiene un seguimiento anual. Existe controversia en la literatura respecto a este aspecto. Mientras hay autores²³ que indican que puede ser más eficaz un programa de intervención menos intensivo, dado que puede conducir a la menor saturación tanto del alumnado como del personal docente, hay otros estudios²⁴ que indican que, aunque no hay consenso acerca del número adecuado de sesiones, parece que el hecho de introducir sesiones de refuerzo una vez acabado el programa (por ejemplo, un año después) aumenta su impacto. Autores como *Generoso et al*²³ afirman que el éxito de las intervenciones aumenta si van acompañadas de acciones complementarias en la comunidad o a través de los medios de comunicación que refuercen los mensajes del programa.

Como conclusiones, la prevalencia del consumo de tabaco en nuestro estudio es del 9.7% en global, siendo de 1,2% en 1º ESO y del 18,2% en 4º ESO, respectivamente. Lamentablemente la edad de inicio en el consumo de tabaco por parte de los adolescentes sigue disminuyendo, lo que sigue haciendo necesario programas en cursos anteriores o el diseño de nuevos programas usando las nuevas tecnologías y adaptado a un lenguaje más específico a ellos. También se necesitan iniciar actividades y programas de prevención, haciendo hincapié en la formación y participación activa de las familias, dada su importante función modélica en la actitud que toman ante el tabaco delante de los adolescentes y el hecho de

que haya espacios libres de humo en los centros educativos⁷. Aun así, los programas actuales sí han alcanzado importantes objetivos, sobre todo relacionado con las falsas creencias que los alumnos de secundaria tienen acerca del consumo de tabaco, ya que la gran mayoría de ellas han sido mejoradas gracias a dichos programas.

Otra conclusión importante del estudio es el hecho de que la prevalencia de tabaquismo en mujeres adolescentes actualmente está por encima de la prevalencia en hombres tal y como muestran los estudios más recientes. Por todo ello, se debería prestar atención en la prevención de tabaquismo de los adolescentes para evitar que estas cifras sigan en aumento en los próximos años.

Agradecimientos. Agradecimientos a Domínguez Quesada I (Servicio de Medicina Interna. Hospital General La Mancha Centro. Alcázar de San Juan, Ciudad Real), González Naranjo S (Centro de Salud Tembleque. Toledo). Gómez Soguero ML (Servicio de Neumología. Hospital General La Mancha Centro. Alcázar de San Juan, Ciudad Real), García Navas F (Unidad de Salud Bucodental. Hospital General La Mancha Centro. Alcázar de San Juan, Ciudad Real), Castellanos Tejero M (Unidad de Salud Mental. Hospital General La Mancha Centro. Alcázar de San Juan, Ciudad Real).

Bibliografía:

1. World Health Organization WHO. Report on the global tobacco epidemic. Geneva, Switzerland: WHO; 2015. Available from: [http://www.who.int/tobacco/global-report/2015/en/\[cited31.01.16\]](http://www.who.int/tobacco/global-report/2015/en/[cited31.01.16]).
2. Ministerio de sanidad y consumo. Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España, EDADES. 1995-2017. Disponible en: http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemaInformacion/sistemaInformacion/pdf/EDADES_2017_Informe.pdf
3. Ministerio de sanidad y consumo. Informe de la Encuesta estatal sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España, ESTUDES. 1994-2016. Disponible en: http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemaInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2018_Informe.pdf
4. Hublet A, De BD, Valimaa R, Godeau E, Schmid H, Rahav G, et al. Smoking trends among adolescents from 1990 to 2002 in ten European countries and Canada. *BMC Public Health*, 6 (2006), p. 280.
5. Pirkis JE, Irwin CE, Brindis C, Patton GC, Sawyer MG: Adolescent substance use: Beware of International Comparisons. *J Adolesc Health* 2003, 33: 279-286.
6. Puente D, Zabaleta-del-Olmo E, Pueyo MJ, Saltó E, Marsal JR, Bolívar B. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en alumnos de enseñanza secundaria de Cataluña. *Aten Primaria*. 2013; 45(6):315-323.

7. Aburto Barrenechea M, Esteban González C, Quintana López JM^a, Bilbao González A, Moraza Cortés FJ, Capelastegui Saiz A. Prevalencia del consumo de tabaco en adolescentes. Influencia del entorno familiar. *An Pediatr (Barc)*. 2007;66(4):357-66.
8. Yáñez AM, López R, Serra-Batlles J, Roger N, Arnau A, Roura P. Consumo de tabaco en adolescentes. Estudio poblacional sobre las influencias parentales y escolares. *Arch Bronconeumol* 2006; 42: 21-24.
9. Gómez Cruz G, Barrueco Ferrero M, Aparicio Coca I, Maderuelo JA, Torrecilla García M. Programa de prevención del tabaquismo en alumnos de enseñanza secundaria. *Arch Bronconeumol* 2009; 45(1):16-23.
10. Guidelines for school health programs to prevent tobacco use and adiction. *MMWR Recomm Rep*, 43 (1994), pp. 1-18.
11. Soria-Esojo MC, Velasco-Garrido JL, Hidalgo-Sanjuán MV, de Luiz-Martínez G, Fernández-Aguirre C, Rosales-Jaldo M. Smoking Prevention Intervention Among Secondary School Students in the Spanish Province of Málaga. *Arch Bronconeumol*. 2005;41(12):654-8.
12. Joosens L: Effective Tobacco Control Policies in 28 European countries. Report of the European Network of Smoking Prevention (ENSP). 2004, Brussels: ENSP.
13. Public Health Service. Healthy people 2000: national health promotion and disease prevention objectives – full report, with commentary. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Public Health Service; 1992.
14. Ausems M, Mesters I, Breukelen G, Vries H. Effects of in school and tailored out of school smoking prevention among Dutch vocational school students. *Health Education Research* 2004;19(1):51-63.
15. Aveyard P, Cheng KK, Almond J, Sherratt E, Lancashire R, Lawrence T, et al. Cluster randomised controlled trial of expert system based on the transtheoretical ("stages of change") model for smoking prevention and cessation in schools. *BMJ* 1999; 319:948-53.
16. Byrne DG, Mazanov J. Prevention of adolescent smoking: a prospective test of three models of intervention. *Journal of Substance Use* 2005;10(6):363-74.
17. Thomas R, Perera R. Programas escolares para la prevención del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, Issue. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
18. Moreno-Rodríguez C, Muñoz Tinoco V, Pérez Moreno PJ, Sánchez Queija I, Granado Alcon MC, Ramos Valverde P, et al. Desarrollo adolescente y salud. Resultados del estudio HBSC 2006 con chicos y chicas españoles de 11-17 años. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008. Disponible en: <http://www.hbsc.es/castellano/inicio.html>.
19. Factores de riesgo. Vigilancia epidemiológica. Disponible en: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=PTSAGenericoFA&cid=1142352860788&language=es&pageid=1142331181236&pagename=PortalSalud%2FFPTSAGenericoFA%2FFPTSApintarGenericoIndice&pv=1142331146422&vest=1156329914017>.
20. Nebot M, editor. Factors de risc en estudiants de secundària de Barcelona. Resultats principals de l'informe FRESC 2008. Barcelona: Agència de Salut Pública; 2010. Disponible en: <http://www.aspb.cat/quefem/documents/enquestes.htm>.
21. Schiaffino A, Moncada A, Martín A. Estudi EMC-SAT 2008. Conductes de salut de la població adolescent de Terrassa, 1993-2008. Terrassa: Ajuntament de Terrassa, 2009. Disponible en: <http://www.terrassa.cat/files/319-5110-fitxer/informe-definitiu-salut.pdf?download=1>.
22. R. Villalbí J., M. Suelves J., García-Continente X., Saltó E., Ariza C., Cabezas C. Cambios en la prevalencia del tabaquismo en los adolescentes en España. *Aten Primaria*. 2012;44(1):36-42.
23. Gómez Cruz G, Barrueco Ferrero M, Aparicio Coca I, Maderuelo JA, Torrecilla García M. Programa de prevención del tabaquismo en alumnos de enseñanza secundaria. *Arch Bronconeumol* 2009; 45(1):16-23.
24. Fernandez S, Nebot M, Jané M. Evaluación de la efectividad de los programas escolares de prevención del consumo de tabaco, alcohol y cannabis. ¿Qué nos dicen los metaanálisis? *Institut Municipal de Salut Pública de Barcelona. Rev Esp Salud Pública* 2002; 76: 175-187.