

# Prevalencia del consumo de tabaco en adolescentes. Influencia del entorno familiar

M. Aburto Barrenechea<sup>a</sup>, C. Esteban González<sup>a</sup>, J.M.<sup>a</sup> Quintana López<sup>b</sup>, A. Bilbao González<sup>c</sup>, F.J. Moraza Cortés<sup>a</sup> y A. Capelastegui Saiz<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Neumología. <sup>b</sup>Unidad de Epidemiología.

<sup>c</sup>Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias (BIOEF). Bilbao. España.

## Objetivos

Estimar la prevalencia del consumo de tabaco entre adolescentes de nuestra comarca y su relación con variables del entorno familiar.

## Sujetos y métodos

Estudio transversal realizado en estudiantes de 12 a 18 años. Se repartió un cuestionario anónimo autocumplimentado en diferentes colegios de la comarca seleccionados de forma estratificada según el tipo de colegio y del modelo lingüístico. La muestra definitiva fue de 1.921 alumnos. Además del consumo de tabaco, alcohol y de otras drogas se analizaron otras variables sociodemográficas y familiares.

## Resultados

El 51,8% de los jóvenes habían probado el tabaco. El 29,9% de los adolescentes eran fumadores habituales, y de ellos el 50,4% fumadores diarios. Experimentaron con el tabaco por primera vez a los  $13,1 \pm 1,85$  años. La prevalencia era mayor entre las mujeres y a medida que aumentaba la edad hasta los 15-16 años. Más del 90% de los fumadores habían probado el alcohol, el 86,3% cannabis y un 11% otras drogas. En el análisis multivariante la edad, sexo femenino, dinero disponible, consumo de otras drogas y que los hermanos fumaran en presencia del adolescente, se asociaron a una mayor probabilidad de fumar.

## Conclusiones

La prevalencia de tabaco aumentaba en relación con el sexo femenino, la edad, el consumo de alcohol, cannabis, y otras sustancias ilegales, el que los hermanos fumaran en presencia del adolescente y el dinero semanal

disponible. Un mensaje claro de prohibición frente al tabaco por parte de la madre y los hermanos probablemente se asociaría a un menor consumo de tabaco en el adolescente.

## Palabras clave:

*Tabaco. Adolescentes. Familia.*

## PREVALENCE OF TOBACCO USE AMONG TEENAGERS AND ITS RELATION WITH FAMILY ENVIRONMENT

### Objective

To determine the prevalence of tobacco use among 12-18 year-olds in Biscay (Spain) and its relation with the family environment.

### Subjects and method

We performed a cross-sectional study in 12-18 year-olds. A self-administered, anonymous questionnaire was distributed in different schools of the region selected by stratified sampling, based on the type of school (public school or subsidized private school) and on the linguistic model. The final study sample comprised 1921 students. Information was obtained on tobacco, alcohol and other drug use, as well as on family and sociodemographic characteristics.

### Results

A total of 51.8% of the students had used tobacco. One-third (29.9%) of the teenagers were current smokers and 50.4% were daily smokers. The mean age of first tobacco use was  $13.1 \pm 1.85$  years. The prevalence of tobacco

Estudio financiado por una Beca del Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco (expediente nº 200011021).

**Correspondencia:** Dra. M. Aburto Barrenechea.

Servicio de Neumología. Hospital de Galdakao.

B<sup>o</sup> Labeaga, s/n. 48960 Galdakao. Bilbao. España.

Correo electrónico: myriam.aburtobarreneche@osakidetza.net

Recibido en octubre de 2006.

Aceptado para su publicación en noviembre de 2006.

**co use was higher in girls and increased with age until the age of 15-16 years. More than 90% of smokers had experimented with alcohol, 86.3% had used cannabis at some time and 11% had used other illegal drugs. In multivariate analysis, the variables associated with a higher odds of smoking were age, female sex, available money, use of other drugs, and smoking by siblings in front of the adolescent.**

### Conclusions

**The prevalence of tobacco use among 12-18 year-olds increased in relation to female gender, age, having siblings who smoked in their presence, available money, and the use of alcohol, cannabis and other illicit drugs. Maternal and sibling disapproval of smoking may be associated with lower tobacco use among adolescents.**

### Key words:

*Tobacco. Adolescents. Family.*

## INTRODUCCIÓN

El tabaco es en los países industrializados la primera causa prevenible de muerte e invalidez. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2030 se prevé que 10 millones de personas mueran al año prematuramente por enfermedades relacionadas con el tabaco<sup>1</sup>. El consumo de tabaco en España ha descendido en el último cuarto de siglo. En los varones la prevalencia más alta se registró en 1980, desde entonces ha ido reduciéndose progresivamente hasta alcanzar cifras del 42,1% en el año 2001. Entre las mujeres, el hábito de fumar comenzó a extenderse entre los años 1970 y 1980, y ha ido aumentando hasta una tasa de 27,2% en el año 2001<sup>2</sup>. Aproximadamente el 80-90% de los fumadores adultos inician su hábito antes de los 18 años y el 71% son fumadores diarios antes de esa edad<sup>3</sup>.

La tendencia al descenso en la prevalencia del tabaco observada en la población adulta no parece apreciarse entre los adolescentes. En Europa, según las fuentes de los registros nacionales de diversos países europeos<sup>4</sup>, la prevalencia del tabaquismo entre los 15-18 años es del 30%, similar prácticamente a los adultos. Desde 1997 ningún país europeo ha presentado una reducción en la prevalencia de tabaco de los adolescentes<sup>4</sup>. En España según la Encuesta Nacional sobre Drogas en Población escolar de 2004<sup>5</sup>, que ofrece datos de adolescentes entre 14-18 años, el número de fumadores habituales ha sufrido un incremento desde 1994 (31,1% fumadores habituales) hasta el año 2004 (37,4%).

Los factores que influyen en la adquisición y mantenimiento del hábito de fumar en los adolescentes son muy complejos, con una interrelación de elementos individuales y del entorno microsocio y macrosocio. El consumo sería el resultado de un proceso de socialización en el cual los valores, actitudes y comportamientos van siendo construidos e interiorizados en diferentes ambientes de referencia, siendo las tres fuentes de socialización princi-

pales: la familia, la escuela y sus iguales (los amigos y compañeros)<sup>6</sup>. Los padres son una influencia poderosa en la conducta de sus hijos, en el caso del hábito de fumar pueden actuar como factor modelo<sup>7</sup>, facilitando la accesibilidad del tabaco<sup>8</sup>, influyendo en las opiniones y actitudes hacia el tabaco<sup>9</sup>, amplificando o disminuyendo el efecto de las otras dos fuentes de socialización. El objetivo de nuestro trabajo fue conocer la prevalencia de consumo de tabaco entre los adolescentes de 12 a 18 años de nuestra comarca y estudiar la asociación con su entorno familiar. Este objetivo sería una fase previa antes de establecer un programa de información e intervención entre familias de adolescentes y preadolescentes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La población diana estaba constituida por adolescentes de ambos sexos con edades comprendidas entre 12 y 18 años, pertenecientes a los colegios públicos y privados del área de salud de la Comarca Interior de Bizkaia. Para obtener la muestra, se seleccionaron varios colegios de forma estratificada en función del tipo de colegio y del modelo lingüístico que impartían. Se estudiaron el conjunto de los escolares de 5 centros ubicados en diferentes municipios de la comarca. Obtuvimos las respuestas del 97% de los alumnos matriculados. Sobre un universo posible de 12.015 alumnos, la muestra final obtenida fue de 1.921 alumnos matriculados en los 4 cursos de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) y en los dos cursos de bachiller, durante el período escolar 2002-2003. Sólo un estudiante no rellenó el cuestionario por problemas de idioma y el resto por no acudir al aula el día de la intervención. Ningún alumno presente se negó a completar el cuestionario.

Las encuestas fueron distribuidas entre octubre de 2002 y febrero de 2003, requiriendo previamente el consentimiento y apoyo de los directores y jefes de estudio de los diferentes centros. Se trataba de un cuestionario autoadministrado, que se repartió durante una hora lectiva, en ausencia del profesor, pero bajo la supervisión de un único encuestador, independiente y entrenado según el protocolo establecido.

Las variables relacionadas con el consumo de tabaco se definieron siguiendo las recomendaciones de la OMS para cuestionarios sobre consumo de tabaco en población adolescente<sup>10</sup>. 1. Probador: el que había probado el tabaco alguna vez en su vida, incluso una o dos caladas. 2. Fumador habitual: el que había fumado durante los 30 días previos a la encuesta. Dividiéndose según la frecuencia de consumo en: fumador diario: aquel que fumaba al menos 5 días a la semana; fumador semanal: aquel que consumía al menos un cigarrillo a la semana; fumador esporádico: aquel que fumaba con una frecuencia inferior a un cigarrillo a la semana. Dentro del grupo de los fumadores habituales, el término de fumador regular englobaba a los fumadores diarios y semanales. 3. Ex fu-

mador: aquel que había sido fumador diario pero que no había fumado durante el último mes. El grupo de escolares que habiendo probado el tabaco, no se podían incluir como fumadores actuales ni como ex fumadores fueron agrupados en nuestro trabajo con el término de experimentadores.

Para medir el consumo de alcohol<sup>10</sup> y de otras sustancias ilícitas, se utilizaron 3 sistemas: 1. Si habían probado la droga y la edad en que se produjo por primera vez. 2. La frecuencia de uso. En el caso del alcohol se consideró el período recordatorio de un mes y se definieron 4 categorías: el que bebía al menos medio vaso de una bebida alcohólica al día, aquel que consumía alcohol al menos una vez por semana, aquel que lo hacía menos de una vez por semana y los que no habían bebido durante el último mes. 3. El número de episodios de abuso de alcohol que habían presentado en los últimos 6 meses.

Otras variables analizadas fueron el sexo, la edad que presentaban en el momento de rellenar la encuesta, el nivel socioeconómico, la asistencia a un colegio público o privado concertado y el dinero que el joven disponía a la semana para sus gastos. La estructura familiar, el número de hermanos y puesto que ocupa entre ellos, el hábito tabáquico de sus padres y hermanos, la permisividad de los padres hacia el hábito de fumar de sus hijos. El nivel socioeconómico se determinó en función de dos conceptos, por un lado los estudios paternos y según la clasificación de escala social de la Sociedad Española de Epidemiología<sup>11</sup>.

### Análisis estadístico

Se realizó una base de datos *ad hoc* y de una forma resumida la explotación que se realizó de los datos, contempló las siguientes fases: comprobación de errores en la base de datos, estadística descriptiva, estadística univariante y multivariante. Se emplearon frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar para la estadística descriptiva. Para analizar la asociación entre las variables categóricas se utilizó la prueba de la chi cuadrado o el test exacto de Fisher. Para establecer la relación entre las variables cuantitativas con variables cualitativas se utilizaron la prueba t de Student o el test no paramétrico de Wilcoxon en el caso de que la variable cualitativa fuera dicotómica, y el análisis de la varianza (ANOVA) o el test no paramétrico de Kruskal-Wallis en el caso de que la variable cualitativa fuera politómica.

Posteriormente se realizó un análisis de regresión logística multivariante con objeto de delimitar aquellas variables que ejercían un peso superior sobre la conducta de fumar a esas edades. Como variable dependiente se consideró el consumo de tabaco, como variable dicotómica y como variables independientes se analizaron el sexo, la edad, nivel socioeconómico, hábito tabáquico de padres y hermanos, permisividad hacia el tabaco por parte de la familia, si la familia fumaba en presencia del adolescen-

te, dinero disponible para sus gastos y consumo asociado de alcohol, cannabis y otras drogas.

Todos los resultados se han considerado significativos con una  $p < 0,05$ . Los datos se analizaron en el paquete estadístico "SAS system para Windows versión 8.2".

## RESULTADOS

Se obtuvo una muestra definitiva de 1.921 escolares: 1.334 alumnos de ESO y 587 de bachiller. En la tabla 1 se pueden observar las características de la muestra. La proporción de varones:mujeres fue de 1:1 (938 varones y 960 mujeres). El 55,7% de las encuestas correspondían a estudiantes de colegios privados-concertados. La mayoría de los estudiantes pertenecían a familias trabajadoras de nivel socioeconómico IV (27,2%) y V (26,9%).

Habían probado el tabaco el 51,6% de los jóvenes de la muestra. Eran fumadores habituales el 29,9% de los alumnos, de los cuales el 50,4% eran fumadores diarios, el 27,1% fumadores semanales y el 22,4% fumadores esporádicos. Se declararon ex fumadores el 4% de los estudiantes. La edad media en la que fumaron su primer cigarrillo fue a los  $13,1 \pm 1,9$  años. El número medio de cigarrillos consumidos al día por los fumadores era de

TABLA 1. Características de la muestra (n = 1.921)

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	N (%)
Sexo	
Femenino	960 (50,6)
Masculino	938 (49,4)
Tipo de colegio	
Público	848 (44,3)
Privado	1.065 (55,7)
Edad (años)	
12-13	385 (20,5)
14-15	621 (33,1)
16-17	645 (34,3)
≥ 18	228 (12,1)
Curso académico	
1º ESO	297 (15,5)
2º ESO	325 (16,9)
3º ESO	359 (18,7)
4º ESO	353 (18,3)
1º bachiller	300 (15,7)
2º bachiller	287 (14,9)
Nivel socioeconómico*	
I	338 (19,6)
II	152 (8,8)
III	302 (17,5)
IV	469 (27,2)
V	465 (26,9)

\*Para evaluar el nivel socioeconómico hemos usado la profesión del padre y la Clasificación de la Sociedad Española de Epidemiología<sup>11</sup>. Nivel I: directivos de empresas públicas o de más de 10 asalariados. Profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3.º grado universitario. Nivel II: directivos de empresas de menos de 10 asalariados. Profesiones asociadas a titulaciones de primer ciclo universitario. Técnicos, artistas y deportistas. Nivel III: empleados de tipo administrativo y financiero. Trabajadores por cuenta propia. Supervisores. Nivel IV: trabajadores cualificados y semicualificados. Nivel V: trabajadores no cualificados.  
ESO: enseñanza secundaria obligatoria.

6,8 ± 4,8. La experimentación con el tabaco y la prevalencia de fumadores (fig. 1) aumentó en relación con la edad, hasta 4º de ESO y luego se estabilizó (p < 0,0001). En 1º de ESO ningún alumno se declaró fumador diario, un grupo reducido se definió como fumador semanal (1%) y el resto eran fumadores esporádicos (3,4%). El 86,5% de los jóvenes de 1º de ESO no habían probado aún el tabaco. Un 7,8% había tenido contactos ocasionales con el tabaco pero no en los últimos 30 días. En 4º de ESO, el 46,5% de los estudiantes afirmaba ser fumador habitual, de los cuales casi la mitad eran fumadores diarios, un 29,4% eran fumadores semanales y un 26% consumidores esporádicos. Sólo un 32,9% seguía sin haber

probado el tabaco. Un 3,7% se definía como ex fumador en este curso.

En la figura 2 se pueden observar las diferencias de consumo entre varones (26,1% fumadores habituales) y mujeres (38,3% fumadoras habituales). Las chicas adolescentes comenzaban a fumar algo más tarde (13,3 ± 1,6) que los chicos adolescentes (12,9 ± 2,1) pero superaban a éstos en todos los demás parámetros. Las estudiantes consumían de media 7,1 ± 4,9 cigarrillos al día frente a los 6,4 ± 4,7 cigarrillos de consumo medio de los chicos.

El consumo de tabaco y alcohol seguía una asociación muy estrecha (tabla 2), de tal forma que más del 90% de aquellos que habían experimentado con el tabaco en algún momento de su vida, también habían probado el alcohol, frente a sólo un 53,3% de probadores de alcohol entre los adolescentes que nunca habían probado el tabaco. A medida que el adolescente avanzaba en el consumo de tabaco se observaba que la prevalencia, la frecuencia de consumo de alcohol y el número de intoxicaciones etílicas eran mayores, así el 99,7% de los fumadores diarios, habían probado el alcohol, el 47,9% de ellos consumía alcohol una o más veces por semana y el 82,8% había sufrido al menos un episodio de intoxicación etílica.

El consumo de drogas ilegales presentaba una asociación significativa con la edad y con el hábito de fumar (p < 0,0001), de tal forma que el uso de sustancias ilícitas era prácticamente anecdótico antes de 2º de ESO o entre los que no habían probado el tabaco. En la tabla 2 se describe el consumo de sustancias ilegales. El 41,1% de nuestros jóvenes habían probado cannabis en algún momento de su vida y esta cifra aumentó al 94% entre los fumadores diarios. Se observó un consumo triple de tabaco-alcohol-cannabis en el 37,3% de nuestros adolescentes. El consumo del resto de drogas ilegales era también muy superior entre los fumadores diarios. El 25,1%

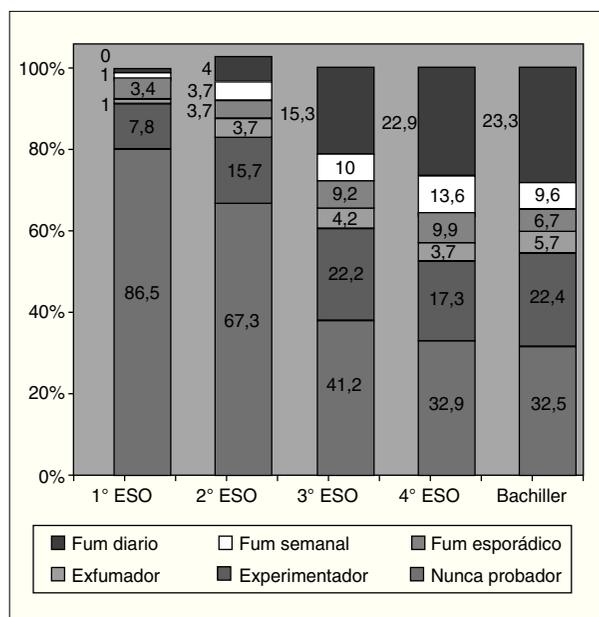


Figura 1. Diferencias en el consumo de tabaco en función del curso académico.

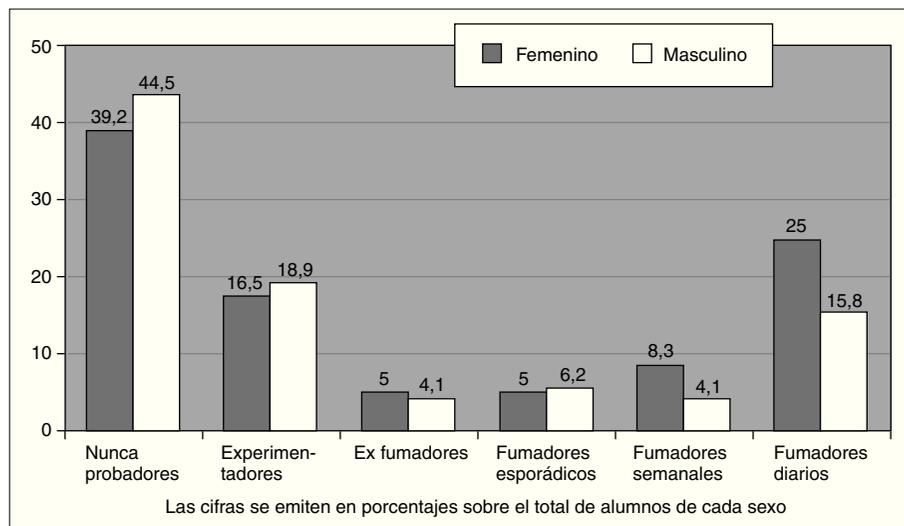


Figura 2. Comparación del consumo de tabaco en función del sexo.

TABLA 2. Relación entre el consumo de tabaco y otras drogas

Consumo de alcohol	Nunca probador N = 930	Experimentador N = 338	Fumador habitual			Ex fumador N = 76	Total N (%)	Valor p
			Fumador esporádico N = 129	Fumador semanal N = 156	Fumador diario N = 290			
Han probado alguna vez	53,3	90,2	94,5	97,4	99,7	97,4	1.430 (75,0)	< 0,0001
Consumo último mes								< 0,0001
≥ 1 vez/semana	6,3	24,9	33,1	33,6	47,9	38,2	402 (21,2)	
< 1 vez/semana	14,6	30,2	43,3	42,6	37,2	22,4	480 (25,3)	
No han bebido	79,2	45,0	23,6	23,9	14,9	39,5	1014 (53,5)	
Consumo habitual								
Días laborables	0,3	0,3	0	1,3	2,1	1,3	13 (0,7)	0,0240
Todos fines de semana	4,0	14,8	22,8	20,8	39,1	25,0	280 (15,2)	< 0,0001
Sólo en discotecas, bares, etc.	31,1	67,7	74,8	84,4	70,2	65,8	991 (53,7)	< 0,0001
Sólo días señalados	23,6	39,2	32,3	32,5	34,2	30,7	560 (30,4)	< 0,0001
Número de borracheras/ últimos 6 meses								< 0,0001
Nunca	91,1	62,7	32,9	17,2	50,0		1.250 (65,7)	
1 vez	19,4	25,6	13,3	15,6	20,0	6,1	180 (9,5)	
2 veces	11,2	18,7	9,4	25,2	26,2	9,4	107 (5,6)	
> 2 veces	3,8	17,8	25,0	31,6	60,4	22,4	365 (19,2)	

Sustancias	Nunca probador N = 930	Experimentador N = 338	Fumador habitual			Ex fumador N = 76	Total N (%)	Valor p
			Fumador esporádico N = 129	Fumador semanal N = 156	Fumador diario N = 290			
Cannabis								< 0,0001
Nunca	93,7	47,2	30,5	17,5	5,9	22,4	1.126 (59,0)	
1-2 veces	4,0	22,6	15,6	16,9	9,4	26,3	206 (10,8)	
3-9 veces	0,8	13,7	12,5	16,9	12,5	11,8	140 (7,3)	
> 10 veces	1,5	16,6	41,4	48,7	72,2	39,5	436 (22,9)	
Tranquilizantes/sedantes	1,9	3,3	1,6	3,9	10,5	13,2	77 (4,0)	0,001
Anfetaminas	0	0,6	4,7	5,8	25,1	8,0	95 (6,0)	< 0,0001
LSD	0,2	0,3	1,6	1,9	11,6	1,3	42 (2,2)	< 0,0001
Cocaína	0,1	1,3	3,1	2,2	18,7	5,3	71 (3,7)	< 0,0001
Éxtasis	0	0,9	0,8	0,7	12,2	4,0	43 (2,3)	< 0,0001
Heroína	0	0,3	0	0,7	2,1	1,3	9 (0,5)	0,0010
Colas o disolventes	0,2	0,6	2,4	1,3	7,7	5,3	35 (1,8)	< 0,0001

Los datos indican el porcentaje sobre el total de alumnos de cada columna.

de ellos habían usado anfetaminas, un 18,7% cocaína, un 12,2% éxtasis y un 11,6% LSD.

En la tabla 3 se exponen las variables sociodemográficas relacionadas con el consumo de tabaco. Entre los fumadores diarios se observó un mayor porcentaje de adolescentes que estudiaban en colegios públicos (19,1%) frente a los que estudiaban en centros privados-concertados (11,9%). Se descubrió un mayor porcentaje de fumadores diarios entre los adolescentes que pertenecían a familias monoparentales (43,8%) frente a familias de hijos separados-divorciados (35%) o hijos que convivían con ambos progenitores (28,8%), sin embargo estas diferencias dejaban de ser significativas en el análisis multivariante. No se encontraron diferencias en el consumo de tabaco en función del número de hijos o del nivel socioeconómico de las familias pero sí en función del nivel de

estudios de los progenitores. Entre los hijos de padres o madres con un nivel de estudios elemental se observa un mayor porcentaje de fumadores diarios (21,2%) ( $p < 0,0001$ ). Sin embargo debemos resaltar que aproximadamente el 35% de los escolares entre 12 y 18 años no contesta o no sabe el nivel de estudios alcanzado por sus progenitores, por lo que no incluimos esta variable en el análisis de regresión multivariante. El dinero que los adolescentes disponían a la semana para sus gastos, se asoció con el consumo de tabaco ( $p < 0,0001$ ): a mayor dinero disponible mayor consumo de tabaco.

En la tabla 4 se recoge el consumo de tabaco y ciertos hábitos de la familia. En nuestra muestra el 40,6% de los padres y el 36,2% de las madres son fumadoras y estas cifras se elevan al 46,5% de padres y 44,3% de madres entre los fumadores diarios. Un mensaje de falta

**TABLA 3. Relación entre ciertas variables sociodemográficas y el consumo de tabaco**

Consumo de alcohol	Nunca probador N = 930	Experimentador N = 338	Fumador habitual			Ex fumador N = 76	Total N (%)	Valor p
			Fumador esporádico N = 129	Fumador semanal N = 156	Fumador diario N = 290			
Sexo								0,0016
Femenino	45,1	16,5	4,1	7,4	9,6	17,4	960 (50,6)	
Masculino	51,9	18,9	3,8	6,0	6,7	12,7	938 (49,4)	
Edad (años)								< 0,0001
12-13	84,4	8,8	2,6	2,9	0,8	0,5	385 (20,5)	
14-15	50,1	18,2	3,5	7,3	10,0	11,0	621 (33,1)	
16-17	32,3	19,1	5,0	8,4	11,8	23,6	645 (34,3)	
≥ 18	29,0	26,3	4,8	7,0	5,7	27,2	228 (12,1)	
Curso académico								< 0,0001
1-2º ESO	76,6	11,9	2,4	3,6	2,6	2,9	620 (32,4)	
3-4º ESO	37,0	18,9	4,0	9,5	11,9	19,0	709 (37,1)	
1-2º bachiller	32,6	22,4	5,7	6,7	9,4	23,3	584 (30,5)	
Tipo de colegio								< 0,0001
Público	48,0	16,0	4,8	6,1	5,9	19,1	848 (44,3)	
Privado	48,8	19,0	3,3	7,1	9,9	11,9	1.065 (55,7)	
Nivel de estudios del padre								0,001
No sabe/no contesta	55,0	14,4	3,3	6,6	7,2	13,8	697 (36,4)	
Elementales	39,0	21,5	3,3	5,7	9,0	21,0	367(19,2)	
Medios	45,2	20,1	5,9	6,4	6,9	15,75	409 (21,4)	
Superiores	49,1	17,5	3,6	8,0	10,0	11,8	440 (23,0)	
Nivel de estudios de la madre								< 0,0001
No sabe/no contesta	55,2	15,4	3,2	6,2	7,2	12,9	667 (34,9)	
Elementales	38,0	21,8	4,9	5,7	8,4	21,3	455 (23,8)	
Medios	48,2	18,1	5,1	6,7	7,6	14,4	432 (22,6)	
Superiores	49,6	16,2	3,1	8,9	10,0	12,3	359 (18,7)	
Dinero disponible (euros/semana)								< 0,0001
0-5	74,5	13,2	2,1	3,9	4,3	2,1	537 (29,0)	
6-10	47,3	21,1	4,1	8,4	10,5	8,6	655 (35,3)	
11-15	34,2	20,1	4,0	8,6	10,4	22,7	278 (15,0)	
16-20	22,2	18,8	7,7	6,7	10,2	34,3	207 (11,1)	
≥ 20	26,0	15,3	4,5	5,1	4,0	45,2	177 (9,6)	
Estado civil de los padres								0,0293
Casados + no casados	49,5	17,7	4,0	6,6	7,4	14,8	1.721 (91,5)	
Separados	39,8	13,3	1,9	9,7	10,7	14,6	103 (5,5)	
Viudos + solteros	38,6	12,3	5,3	3,5	17,5	22,8	57 (3,0)	

Las cifras indican el porcentaje de alumnos del total de cada fila.  
ESO: enseñanza secundaria obligatoria.

de permisividad hacia el tabaco por parte de la madre se asocia a un menor consumo del mismo en el adolescente ( $p < 0,0001$ ).

El 21% de los adolescentes de nuestra muestra tenía algún hermano fumador, de los cuales más de la mitad (54%) fumaban habitualmente en su presencia y sólo un 29,9% les prohibía fumar de forma clara. La proporción de fumadores habituales era también superior entre aquellos adolescentes con hermanos que fumaban en su presencia, y con hermanos que les permitían fumar, presentando en todos los casos diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ ).

En la tabla 5 se enumeran los resultados del análisis de regresión logística múltiple. Aunque en el análisis univariante parece que el hábito de fumar de los padres y hermanos se correlaciona con la prevalencia de tabaco de

los adolescentes, esta asociación dejó de ser significativa en el análisis de regresión múltiple.

## DISCUSIÓN

El 29,9% de los adolescentes de 12 a 18 años de nuestra muestra consumía tabaco y esta cifra se elevaba al 38,3% entre las chicas. La experimentación y la prevalencia de fumadores aumentaba en relación con la edad y el curso académico hasta 4º de ESO (15-16 años), donde se encontraron un 46,5% de fumadores habituales. Además el monoconsumo era prácticamente inexistente: más del 90% de los que habían probado el tabaco habían tomado bebidas alcohólicas, el 86,3% de los fumadores habituales había probado el cannabis, el 37,3% había consumido tabaco, alcohol y cannabis conjuntamente y un 11,1% de los fumadores habituales consumían otras drogas ilegales.

TABLA 4. Relación entre el consumo de tabaco y los hábitos de la familia, percibidos por el alumno

Hábitos y actitudes	Nunca probador N = 930	Experimentador N = 338	Fumador habitual			Ex fumador N = 76	Total N (%)	Valor p
			Fumador esporádico N = 129	Fumador semanal N = 156	Fumador diario N = 290			
<b>Padre</b>								< 0,0001
Fumador	38,8	36,6	37,3	47,2	44,3	46,7	739 (40,6)	
Ex fumador	35,4	37,2	42,7	32,0	33,6	36,7	653 (35,8)	
No fumador	25,7	26,2	20,0	20,8	22,1	16,7	430 (23,6)	0,0003
Nunca fuma delante de ellos	4,6	1,8	2,7	4,8	4,1	3,9	73 (3,9)	
Sólo en situaciones especiales	12,3	13,6	14,7	14,3	15,5	6,8	227 (12,2)	
Habitualmente delante de ellos	25,4	23,5	26,7	31,8	27,7	41,9	526 (28,2)	< 0,0001
No le permite fumar en absoluto	79,3	68,2	68,9	71,2	64,9	38,2	1.274 (69,1)	
No le gusta pero no se lo prohíbe	18,9	29,4	27,0	28,8	34,5	53,8	521 (28,2)	
No le importa, le da igual	1,5	1,8	2,7	0	0,7	2,6	29 (1,6)	
Le permite fumar	0,4	0,6	1,4	0	0	5,5	21 (1,1)	< 0,0001
<b>Madre</b>								< 0,0001
Fumadora	35,0	33,0	36,0	35,7	35,3	44,3	675 (36,2)	
Ex fumadora	23,7	29,3	37,3	30,2	32,0	27,7	503 (26,9)	
No fumadora	41,3	37,8	26,7	34,1	32,7	28,1	689 (36,9)	0,0032
Nunca fuma delante de ellos	4,1	2,4	2,7	2,4	6,0	3,2	68 (3,6)	
Sólo en situaciones especiales	9,5	6,3	2,7	9,4	7,3	6,4	151 (8,0)	
Habitualmente delante de ellos	22,6	23,4	32,0	25,0	23,8	37,1	481 (25,5)	< 0,0001
No le permite fumar en absoluto	78,8	67,9	62,2	69,3	59,5	30,6	1.248 (66,7)	
No le gusta pero no se lo prohíbe	19,6	30,0	36,5	28,4	39,9	58,7	566 (30,3)	
No le importa, le da igual	1,1	1,5	0	0,8	0	1,1	19 (1,0)	
Le permite fumar	0,4	0,6	1,3	1,6	0,7	9,6	37 (2,0)	< 0,0001
<b>Hermanos fumadores</b>								< 0,0001
Sí	11,1	24,6	25,0	24,2	31,0	41,2	403 (21,1)	
No	59,4	47,5	44,7	50,8	39,4	36,3	976 (51,0)	
No sabe	9,2	11,0	6,6	9,4	8,4	7,3	173 (9,1)	
No tienen hermanos	20,3	16,9	23,7	15,6	21,3	15,2	360 (18,8)	< 0,0001
Nunca fuma delante de ellos	6,7	11,6	13,8	10,3	12,5	5,9	128 (8,4)	
Sólo en situaciones especiales	3,9	4,7	6,9	4,7	11,7	9,2	86 (5,7)	
Habitualmente delante de ellos	5,7	15,6	19,0	15,0	19,2	36,6	221 (14,5)	< 0,0001
No le permite fumar en absoluto	53,9	37,6	35,7	27,5	20,7	9,7	570 (38,9)	
No le gusta pero no se lo prohíbe	25,0	30,1	42,9	35,3	33,6	26,9	415 (28,3)	
No le importa, le da igual	20,4	30,1	16,1	29,4	33,6	30,8	371 (25,3)	
Le permite fumar	0,7	2,2	5,4	7,8	12,1	32,6	110 (7,5)	

Los números indican el porcentaje sobre el total de adolescentes que pertenecen a cada columna.

Nuestro estudio es el primero realizado en adolescentes del País Vasco y revela la magnitud del consumo de tabaco entre adolescentes, con prevalencias similares y en algunos casos superiores a los adultos. En la Comunidad Autónoma Vasca (CAV), según datos de la Encuesta de Salud (ES) de 2002, fumaba el 31% de los varones y el 21% de las mujeres mayores de 15 años<sup>12</sup>.

Comparar la prevalencia del tabaquismo en población adolescente puede ser difícil puesto que los trabajos a menudo usan diferentes metodologías para definir a los fumadores y el rango de edad de la muestra puede ser diferente. El consumo de tabaco por los adolescentes de 12 a 18 años de nuestra muestra es cercana a la de los adultos, pero estas cifras son similares a otros trabajos

con el mismo rango de edad<sup>13,14</sup> y a los datos de la Encuesta Nacional sobre Drogas en Población Escolar de 2004<sup>5</sup>. El único estudio longitudinal<sup>15</sup> de nuestro país con un rango de edad amplio, hallaba un 28% de fumadores regulares (diarios y semanales) y 17% de fumadores ocasionales, frente al 23% de fumadores regulares y 6,7% de fumadores ocasionales de nuestra muestra, pero debemos reseñar que los datos analizados en el estudio longitudinal fueron recogidos hace más de 10 años.

La edad media en la que nuestros jóvenes afirman haber probado el tabaco por primera vez es a los 13,1 ± 1,9 años, similar a otros estudios<sup>5,16,17</sup>. Este dato está también sujeto al rango de edad estudiado en los trabajos, es decir, en las investigaciones que incluyen menores de 15 años,

**TABLA 5. Análisis de regresión multivariante de las variables familiares en relación con el consumo de tabaco**

Variables	OR	IC 95%	Valor p
Dinero disponible (euros/semana)			0,0436
6-10 frente a 0-5	1,57	1,034-2,400	
11-15 frente a 0-5	1,67	1,024-2,718	
16-20 frente a 0-5	1,94	1,034-3,271	
> 20 frente a 0-5	2,37	1,338-4,198	
Hermanos que fuman en presencia de los adolescentes	2,46	1,631-3,715	< 0,0001
Falta de permisividad de la madre	0,74	0,555-0,997	0,0479
Falta de permisividad de los hermanos	0,47	0,324-0,672	< 0,0001
Edad			< 0,0001
14-15 frente a 12-13	3,08	1,651-5,744	
16-17 frente a 12-13	2,12	1,111-4,061	
Sexo: mujer frente a varón	2,18	1,649-2,876	< 0,0001
Consumo de alcohol	2,20	1,580-3,861	< 0,0001
Consumo de cannabis	10,30	7,424-14,261	< 0,0001
Consumo de otras drogas ilegales	2,22	1,442-3,428	0,0003

Parámetro c = 0,893.

Además de las variables incluidas en la tabla, se ajustó también por el estado civil de las familias, hábito de fumar de padres y hermanos, falta de permisividad hacia el tabaco por parte del padre, edad igual o mayor de 18 años, variables que no resultaron estadísticamente significativas. En todos los casos, en cada variable y categoría se está midiendo la razón de *Odds* de ser fumador.

OR: razón de *Odds*; IC 95 %: intervalo de confianza del 95 %.

la edad en la que los adolescentes recuerdan haber comenzado a experimentar con el tabaco es más baja<sup>18</sup> en comparación con los trabajos que como nosotros amplían la edad de la muestra hasta los 18-19 años o más<sup>13,14</sup>.

En nuestro estudio, la prevalencia de consumo de tabaco era mayor en el sexo femenino. Este dato no es unánime, hay autores que no encuentran diferencias de género en el hábito de fumar<sup>13,14,17,19</sup> frente a otros investigadores que observan un mayor consumo en el sexo femenino<sup>20,21</sup>. En general los investigadores que han encontrado diferencias de género en el consumo de tabaco, observan que estas se dan a partir de los 14 años. Los chicos comienzan a fumar a edades más precoces, las chicas comienzan a fumar más tarde pero su consumo de tabaco aumenta rápidamente entre los 14 y 16 años y a partir de ese momento tiende a estabilizarse para ser igualado o superado por los varones alrededor de los 18 años<sup>22</sup>.

En nuestra muestra, el hábito de fumar entre adolescentes, aumenta progresivamente con la edad del alumno ( $p < 0,0001$ ), siendo máximo en 4º de ESO (15-16 años), momento en el que tiende a estabilizarse. Este punto de

inflexión en el consumo de tabaco coincidiría con los datos de varios autores<sup>13,17,19,20</sup>.

El alcohol es la sustancia adictiva más extendida en nuestra comarca, al igual que en otros trabajos<sup>5,23</sup>, habiéndola probado más del 75% de los adolescentes entre 12 y 18 años. Aunque no pudimos establecer una causalidad, puesto que nuestro trabajo es transversal, se observó que un mayor consumo de tabaco se asociaba a un mayor consumo de otras drogas (alcohol y cannabis, fundamentalmente) de forma estadísticamente significativa. Este hallazgo concuerda con lo encontrado por otros autores<sup>20,24-26</sup>. Aunque tradicionalmente y según "la teoría de la puerta de entrada"<sup>27</sup>, la experimentación y el consumo de drogas seguiría un orden ascendente en los adolescentes, es decir, comenzarían con el uso de sustancias legales antes de pasar al cannabis y a otros productos, hoy en día se observa un consumo triple (tabaco, alcohol y cannabis) en un porcentaje elevado de adolescentes<sup>24,26,28</sup>. En nuestra muestra refieren haber probado los 3 productos el 37,3% de los jóvenes entre 12 y 18 años y declaran que consumen habitualmente, es decir, han consumido las 3 sustancias en los 30 días previos al estudio, un 15,4% e incluso 75 adolescentes (4%), habían probado cannabis sin haber experimentado previamente con el tabaco o con el alcohol.

La familia ejerce un papel fundamental, pero es tan importante la actitud que toman ante el tabaco como su propio consumo<sup>9</sup>. El consumo de tabaco de los padres de nuestros adolescentes fue superior a la ES de la CAV de 2002 donde fumaban el 38,6% de los varones (40,6% muestra) y el 32,7% de las mujeres entre 25 y 45 años (36,2% muestra)<sup>12</sup>. Nosotros no encontramos una asociación entre el consumo de tabaco por parte de los padres con un mayor hábito de fumar entre los alumnos, pero se debe resaltar la importancia de un mensaje claro de no permisividad hacia el tabaco por parte de la familia, en especial por parte de la madre y de los hermanos, como posible factor protector para el hábito de fumar.

Estudios realizados en otros países han relacionado un mayor consumo de tabaco entre los jóvenes de familias de niveles socioeconómicos inferiores o a familias con bajos ingresos<sup>29</sup>. Al igual que Ariza y Nebot<sup>15</sup> nosotros tampoco hemos hallado relación entre el consumo de tabaco y el nivel socioeconómico o el número de hijos de las familias, pero sí observamos una asociación entre el dinero que los adolescentes disponen semanalmente para sus gastos y un mayor consumo de cigarrillos ( $p < 0,0001$ ), al igual que otros autores españoles<sup>30</sup>. Aunque en el análisis univariante observamos una mayor prevalencia del hábito de fumar entre los adolescentes que pertenecían a familias monoparentales<sup>18,31</sup>, con respecto a adolescentes con padres divorciados o frente a los que convivían con ambos progenitores, a diferencia de otros autores, esta asociación no se mantiene en el análisis de regresión múltiple.

Las principales limitaciones de nuestro estudio fueron: *a)* nuestro trabajo es transversal y como en todos ellos, no permite establecer una causalidad de las relaciones detectadas, sino únicamente una asociación; *b)* los datos analizados se han obtenido mediante un cuestionario autocumplimentado, no se han empleado medidas biológicas para corroborar las respuestas de los adolescentes, sin embargo estos cuestionarios se consideran un método de validez comprobada y son ampliamente utilizados; *c)* los datos de este estudio no incluyen a aquellos adolescentes que han abandonado la enseñanza obligatoria, que la han finalizado y que no siguen estudios de bachiller, adolescentes cuya tasa de tabaquismo sea probablemente superior, pero esto mismo sucede en prácticamente todos los trabajos, puesto que es muy difícil obtener una muestra representativa de los jóvenes que se encuentran fuera del sistema escolar. Por otro lado del número de escolares que no estaban presentes el día que se repartió el cuestionario o que no pudieron completarlo por dificultades de comprensión fue muy bajo.

En conclusión, nuestros resultados refuerzan por un lado, la necesidad de iniciar actividades y programas de prevención ya entre los niños de educación primaria puesto que la edad media en la que comienzan a experimentar con el tabaco es a los  $13,1 \pm 1,9$  años. Por otro lado, el análisis multivariante refleja la importante influencia de la actitud de la madre y los hermanos, así como la disponibilidad de dinero por parte del adolescente en el hábito tabáquico. Esto nos debiera de orientar a la hora de planificar estrategias de prevención, donde se debería tratar la formación de las familias, buscando su participación activa, haciendo hincapié en la importancia de su función modélica y en la actitud que toman ante el tabaco delante de los niños y adolescentes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Murray CL, López AD. Alternative projections of mortality and disease by cause. 1990-2020: global burden of disease study. *Lancet*. 1997;349:1498-504.
- Fernández E, Schiaffino A, García M, Saltó E, Villalbí JR, Bonás JM. Prevalencia del consumo de tabaco en España entre 1945 y 1995. Reconstrucción según la Encuesta Nacional de Salud. *Med Clin (Barc)*. 2003;120:14-6.
- US Department of Health and Human Services. Preventing Tobacco use among young people: A report the Surgeon General. Atlanta, GA: Centers for disease control and prevention, National Center to Chronic disease prevention and health promotion, Office of smoking and health;1994.
- World Health Organization Regional Office for Europe. The European Report on tobacco control policy. Genève: WHO; año 2002. E74573. Disponible en: [www.who.euro.int/document/E74573.pdf](http://www.who.euro.int/document/E74573.pdf).
- Observatorio español sobre drogas. Ministerio de Interior: Encuesta nacional escolar consumo de drogas 2004. Disponible en: <http://www.pnsd.msc.es/categoria2/observa/oed/home.htm>
- Oetting ER, Deffenbacher JL, Donnermeyer JF. Primary Socialization Theory: the royal played by personal traits in the etiology of drug use and deviance: II. *Subst Use & Misuse*. 1998; 33:1337-66.
- Fleming CF, KimH, Harachi TW, Catalano RF. Family processes for children in early elementary school as predictors of smoking initiation. *J Adoles Health*. 2002;30:184-9.
- García A, Calvo S, Sánchez-Porro P. Desarrollo de un programa de drogodependencias en escolares. *Aten Primaria*. 1997; 19:165-8.
- Andersen MR, Leroux BG, Bricker JB, Rajan KB, Peterson AV. Antismoking parenting practices are associated with reduced rates of adolescent smoking. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2004; 158:348-52.
- Smart RG, Hughes PH, Johnston LD, Anumonye A, Khant U, Medina E, et al. *Meéthodologie pour des enquêtes sur l'usage des drogues chez les étudiants*. Genève: OMS,1980. Publ offset n.º 50.
- Regidor E. Grupo de trabajo de la SEE. La clasificación de clase social de Goldthorpe: marco de referencia para la propuesta de medición de la clase social del grupo de trabajo de la Sociedad española de Epidemiología. *Rev Esp Salud Pública*. 2001;75:13-22.
- Administración de la Comunidad Autónoma del País vasco. Departamento de Sanidad. Encuesta de salud 2002. La salud de la población vasca. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Sanidad; 2003.
- Abu-Shams K, Carlo de M, Tiberio G, Sebastián A. Prevalencia del tabaquismo en la población escolar adolescente de Navarra. *Arch Bronconeumol*. 1998;34:59-63.
- Barrueco M, Cordobilla R, Hernández-Mezquita MA. Diferencias entre sexos en la experimentación y consumo de tabaco por niños, adolescentes y jóvenes. *Arch Bronconeumol*. 1998; 34:199-203.
- Ariza C, Nebot M. Factors associated with smoking progression among spanish adolescents. *Health Educ Res*. 2002;17: 750-60.
- 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;42:21-4.
- Alvarez FJ, Vellisco A, Calderón E, Sánchez J, Castillo del D, Vargas R, et al. Tabaquismo escolar en la provincia de Sevilla. Epidemiología e influencia del entorno personal y social (campana de prevención del tabaquismo 1998-1999). *Arch Bronconeumol*. 2000;36:118-23.
- Torreçilla M, Ruano R, Plaza D, Hernández MA, Barrueco M, Alonso A. Jóvenes y tabaco: prevalencia, patrón y actitud ante el consumo de tabaco. *An Pediatr (Barc)*. 2004;60:440-9.
- Ariza C, Nebot M. Factores asociados al consumo de tabaco en una muestra de escolares de enseñanza primaria y secundaria. *Gac Sanitaria*. 1995;9:101-9.
- Paniagua H, García S, Castellano G, Sarrallé R, Redondo C. Consumo de tabaco, alcohol y drogas no legales entre adolescentes y relación con los hábitos de vida y el entorno. *An Esp Pediatr*. 2001;55:121-8.
- Sanabria MA, Villanueva C. Creencias y convencionalismos relacionados con el consumo de tabaco en preadolescentes. *Rev Esp Drogodep*. 2003;28:218-44.
- Ariza C, Nebot M. Predictores de iniciación en el consumo de tabaco en escolares de enseñanza secundaria de barcelona y Lleida. *Rev Esp Salud Pública*. 2002;76:227-38.

23. García V, Ramos M, Gea T. Consumo de tabaco y hábitos de salud en los adolescentes de institutos de enseñanza secundaria pública de Granada. *Prev Tab*. 2001;3:215-23.
24. Aubá J, Villabí J R. Consumo de bebidas alcohólicas en la adolescencia. *Aten Primaria*. 1993;11:26-9.
25. McC Miller P, Plant M. Drinking, smoking and illicit drug use among 15 and 16 years old in United Kingdom. *BMJ*. 1996;313:394-7.
26. Campins M, Gasch J, Hereu P, Rosselló J, Vaqué J. Consumo y actitudes de los adolescentes frente a sustancias adictivas: Encuesta de prevalencia. *An Pediatr (Barc)*. 1996;45:475-8.
27. Kandel DB. Longitudinal reseach on drug use. Empirical findings and methodological issue. New York: Hemisphere Publishing Corporation; 1978.
28. Nebot M, Tomás Z Ariza C, Valmayor S, López MJ, Juárez O. Factores asociados al inicio del tabaquismo: seguimiento a los 3 años de una cohorte de escolares. *Arch Bronconeumol*. 2004;40:495-501.
29. Harrel JS, Faan RN, Bangdiwala SI, Deng Web JP, Bradley C. Smoking initiation in Youth. The roles of gender, race, socioeconomic and developmental status. *J Adolesc Health*. 1998; 23:271-9.
30. Borrell C, Domínguez- Berjón F, Pasarín MI, Fernando J, Rohlf I, Nebot M. Social inequalities in health related behaviours in Barcelona. *BMJ*. 2000;54 Suppl 2:24-30.
31. Bjarnason T, Davidaviciene AG, Miller P, Nociar A, Pavlakis A, Stegar E. Family structure and adolescent cigarette smoking in eleven European countries. *Addiction*. 2003;98:815-24.