

Tabaquismo escolar. Estudio epidemiológico transversal en una población de 4.281 escolares

J.F. Pascual Lledó, J.L. Viejo Bañuelos, F. Gallo Marín, C. de Abajo Cucurull y A. Pueyo Bastida

Sección de Neumología. Hospital General Yagüe. Burgos.

La adquisición del hábito tabáquico tiene lugar a edades jóvenes. El objetivo de este estudio fue conocer la realidad del tabaquismo entre los jóvenes de nuestro medio y dibujar el perfil del fumador adolescente. La recogida de datos fue llevada a cabo de forma transversal mediante encuesta. Los resultados obtenidos son coincidentes con los de otros autores de la literatura española y mundial. La prevalencia de fumadores jóvenes entre 9-19 años fue aproximadamente del 25%. El hábito e intensidad de consumo se incrementan con la edad. Los jóvenes fumadores practican menos deporte y apoyan más la publicidad del tabaco. Las causas para el inicio de fumar pueden ser diversas; el "ser mayor" no parece relevante en nuestra serie. Se discute el papel de los padres y entorno social en la inducción al hábito de fumar, a la luz de los trabajos de la literatura. La edad de 14 años es clave en el inicio y asentamiento del hábito tabáquico.

Palabras clave: *Tabaco. Tabaquismo escolar.*

Arch Bronconeumol 1996; 32: 69-75

Introducción

El tabaquismo es la principal causa de morbimortalidad prevenible en el mundo occidental¹. A pesar de que las tasas de consumo de tabaco están descendiendo en todos los países¹, incluso entre los jóvenes de España², el objetivo diana de la publicidad del tabaco son los niños, adolescentes y jóvenes, desconocedores de los riesgos del tabaco^{2,3}, quienes constituyen la cantera de reclutamiento de nuevos fumadores. La mayoría de éstos aprende a fumar en la infancia y adolescencia, para posteriormente consolidar el hábito⁴.

Correspondencia: Dr. J.L. Viejo Bañuelos.
Sección de Neumología. Hospital General Yagüe.
Avda. del Cid, s/n. 09005 Burgos.

Recibido: 13-3-95; aceptado para su publicación: 26-7-95.

Smoking at school. A cross-sectional epidemiologic study of 4,281 school children

Smokers begin to acquire their habit early. The objective of this study was therefore to determine real smoking habits among young people in Spain and create a profile of the adolescent smoker. A questionnaire was administered to a cross-section of the population. The results obtained coincide with reports by other authors in the Spanish and international literature. We found that the prevalence of smoking among young people between 9 and 19 years of age is approximately 25% and tobacco use increases with age. Young smokers participate less in sports and have a greater tendency to approve tobacco advertising. Young smokers' reasons for starting to smoke are diverse and the notion of "being grown-up" did not appear to apply to our cohort. We discuss, in the light of recent findings, the role of parents and social context in encouraging young people to smoke. The age of 14 is a key moment for taking up and establishing the habit of smoking.

Key words: *Tobacco. School-age smokers.*

A pesar de que la venta de tabaco a menores de 16 años está prohibida en España^{2,5-7}, su consumo entre los jóvenes es elevado en nuestro país^{4,7-15}. El objetivo de este estudio fue valorar el consumo infantil y juvenil de tabaco en nuestro medio y construir el perfil del adolescente consumidor de tabaco.

Material y métodos

Se llevó a cabo un estudio transversal mediante una encuesta de respuestas múltiples cerradas entre los escolares de todos los colegios, públicos y privados, de una población de más de 160.000 habitantes, capital de provincia. En la encuesta se hacía referencia al hábito tabáquico y frecuencia del mismo, consumo de más de 20 cigarrillos/día, tragar el humo, razones para el consumo de tabaco ("me gusta", "ser mayor", "hacer algo", "tranquilidad", "otras causas"), intentos de dejar de fumar y causas ("salud", "no me gusta", "nocivo", "es un vicio", "otras"), ambiente social de consumo (padres y profesores) y conocimientos sobre aspectos nocivos del tabaco.



Se consideró fumador al escolar que consumiese regularmente al menos 1 cigarrillo a la semana en los últimos 3 meses. El análisis de datos incluyó intervalos de confianza (IC) del 95% para parámetros descriptivos, χ^2 para datos categóricos, regresión, análisis factorial de componentes principales y análisis de *clusters*.

Resultados

Se incluyeron 4.281 escolares con encuestas válidas (2.167 varones, 50,62%; 2.114 mujeres, 49,31%), de edades entre 9-19 años. Los porcentajes para cada edad y sexo fueron similares. El 24,27% (IC del 95%, 23-25,5%) de los escolares afirmaron consumir tabaco regularmente, sin diferencias significativas en el sexo (tabla I). El consumo de cigarrillos aumentó con la edad (fig. 1), con significación estadística. El incremento del porcentaje de fumadores por año de edad fue similar para ambos sexos. El 62,9% (IC del 95%, 60,0-65,9%) de los jóvenes fumadores lo hacen cada día. El consumo diario fue mayor en varones y aumentó con la edad en varones y mujeres. En cambio, el porcentaje de aumento de éste con la edad fue similar en ambos sexos (tabla I).

El consumo severo de tabaco (más de 20 cigarrillos/día) en los jóvenes es menor, sin diferencias entre sexos y todos los casos tenían más de 15 años. El porcentaje de adolescentes que se traga el humo aumenta con la edad, sobre todo en varones; no se encontró tal relación para las mujeres. La aplicación de *clusters* para la variable "hábito de tragarse el humo" reveló 2 grupos para la serie global y para los varones: los que tienen 13 años o menos se caracterizarían por tragarse el humo de forma no habitual, mientras que los de 14 años o mayores de esta edad comenzarían esta práctica más asidua-

mente. En las mujeres, no reveló agrupaciones homogéneas. Por tanto, la práctica de tragar el humo se incrementa con la edad, particularmente en los varones.

Existe correlación positiva significativa entre las variables hábito tabáquico, consumo diario de tabaco y práctica de inhalar el humo con la edad ($p = 0,0009$). El *cluster* aplicado a estas 3 variables identificó 3 grupos: 13 años o menos, 14-15 años y 16 años o mayores de esta edad. En los ≤ 13 años el consumo de tabaco sería bajo, incluso diario y con escasa inhalación de humo; en los de 16 años o más estos hábitos se irían implantando cada vez con mayor firmeza; el grupo de 14 y 15 años sería el de adquisición e incorporación al hábito. En los varones, el comportamiento de las 3 variables mencionadas es similar; los grupos identificados serían 13 años o menos, 14-16 años y 17 años o mayores de esta edad. En las mujeres el *cluster* identifica 2 grupos, 14 años o menos y 15 años o más. Así pues, alrededor de los 14 años en ambos sexos se produciría una progresión hacia el hábito tabáquico (fig. 2).

La principal razón del consumo de tabaco en nuestra serie fue "por gusto" para los varones, y "por otras causas" para las mujeres ($p < 0,05$); un porcentaje importante de jóvenes no contestaron a esta pregunta (fig. 3). El 64,6% de los escolares fumadores afirmó haber dejado de fumar, con un predominio de los varones (tabla II). Las causas para abandonar el hábito fueron principalmente "problemas de salud", "no gustar" o "ser nocivo" ($p < 0,001$).

Un 35,5% de los escolares fumadores está a favor de la propaganda sobre el tabaco, sin diferencias entre el sexo masculino y las mujeres fumadoras. Sólo el 18,8% de los jóvenes no fumadores la apoya, con un predominio en varones. La opinión favorable sobre la publicidad del tabaco es superior en los fumadores de ambos sexos

TABLA I
Tabaquismo en los jóvenes

	Total	Porcentaje	IC del 95%			
Fumadores	1.039	24,27	23,0-25,5			
Varones	536	24,70	22,9-26,5 NS			
Mujeres	503	23,80	22,0-25,6 NS			
Relación tabaquismo en los jóvenes y edad						
	Incremento del porcentaje de fumadores con la edad (IC del 95%)	r^2 (%)*	p^{**}			
Serie global	5,15-9,22	92,55	0,0001			
Varones	5,57-8,58 NS	95,66	< 0,00001			
Mujeres	4,25-10,22 NS	86,02	0,009			
Consumo diario de tabaco						
	Total	Porcentaje	IC del 95%	Incremento del porcentaje de consumo diario con la edad (IC del 95%)	r^2	p
Serie global	654	62,9	60,0-65,9	4,6-9,7	88,85	0,0005
Varones	358	66,8	62,8-70,8***	4,3-8,2 NS	90,95	0,0002
Mujeres	296	58,8	54,5-63,1***	4,8-12,4 NS	84,16	0,0013

IC del 95%: intervalo de confianza del 95%.

* r^2 : coeficiente de determinación (intensidad de la relación entre el porcentaje de fumadores y edad).

** p : grado de significación; NS: no significativo.

*** p : 0,001925. IC del 95% para la diferencia entre varones y mujeres: 2,1-13,8%.

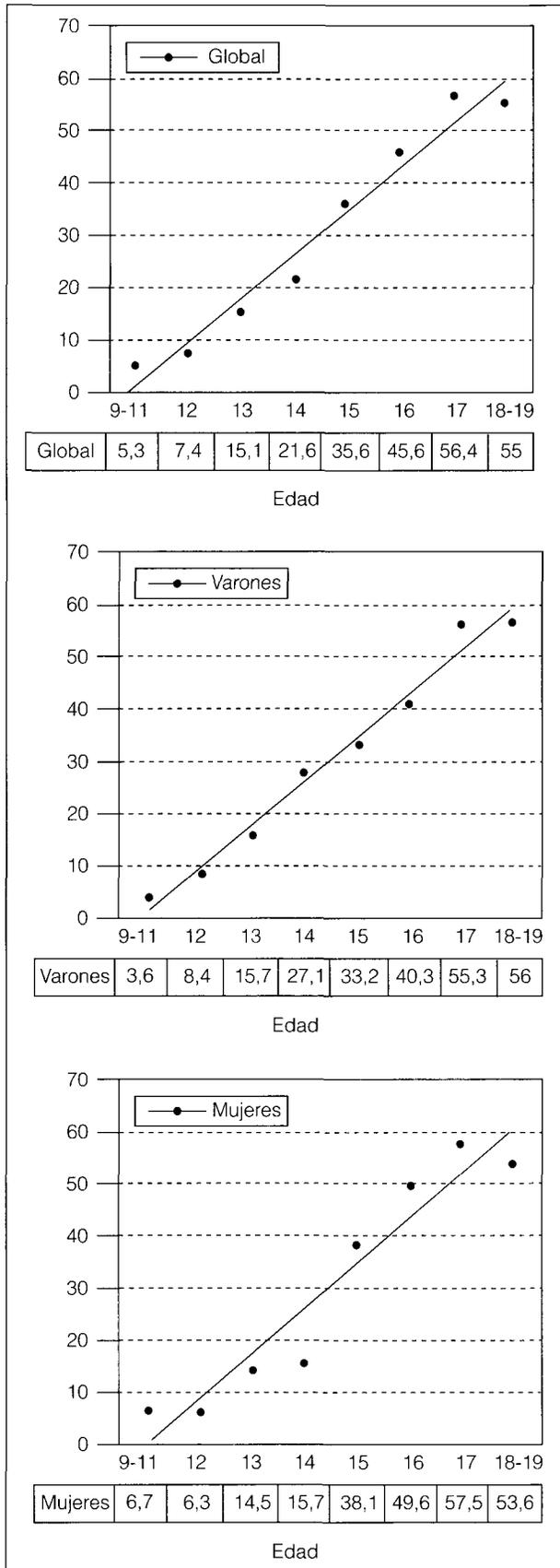
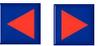


Fig. 1. Distribución del tabaquismo con la edad.

TABLA II
Cese del hábito tabáquico

Cese del hábito tabáquico			
	Total	Porcentaje	IC del 95%
Serie global	671	64,6	61,7-67,5
Varones	416	77,6	74,1-81,1
Mujeres	254	50,5	46,1-54,9

p < 0,0001*
p < 0,0001*

Causas del cese del hábito tabáquico (%)			
	Serie global	Varones	Mujeres
Salud	26,2	19,6	30,2
No gustar	16,6	20,8	14,1
Nocivo	15,9	23,6	11,2
Ser un vicio	6,4	6,6	6,2
Otras	15,7	14,9	16,3
NS/NC	18,9	14,1	21,6

*IC del 95% para la diferencia de porcentajes entre varones y mujeres: 21,5-32,7.

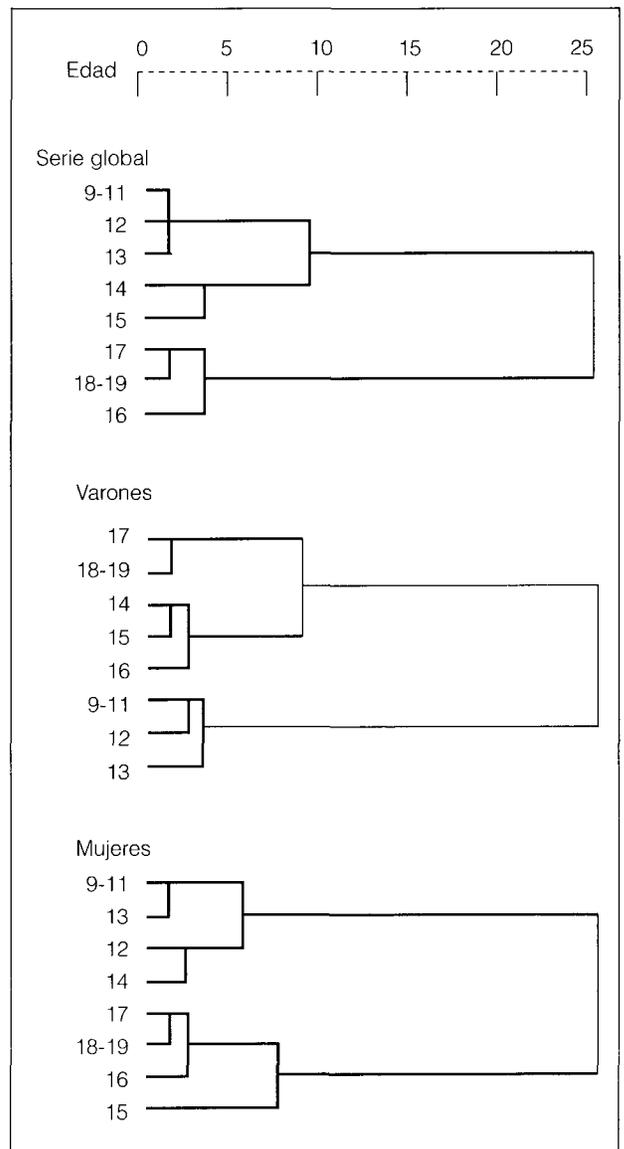


Fig. 2. Análisis de *clusters* de las variables tabaquismo, consumo diario y hábito de tragar el humo.

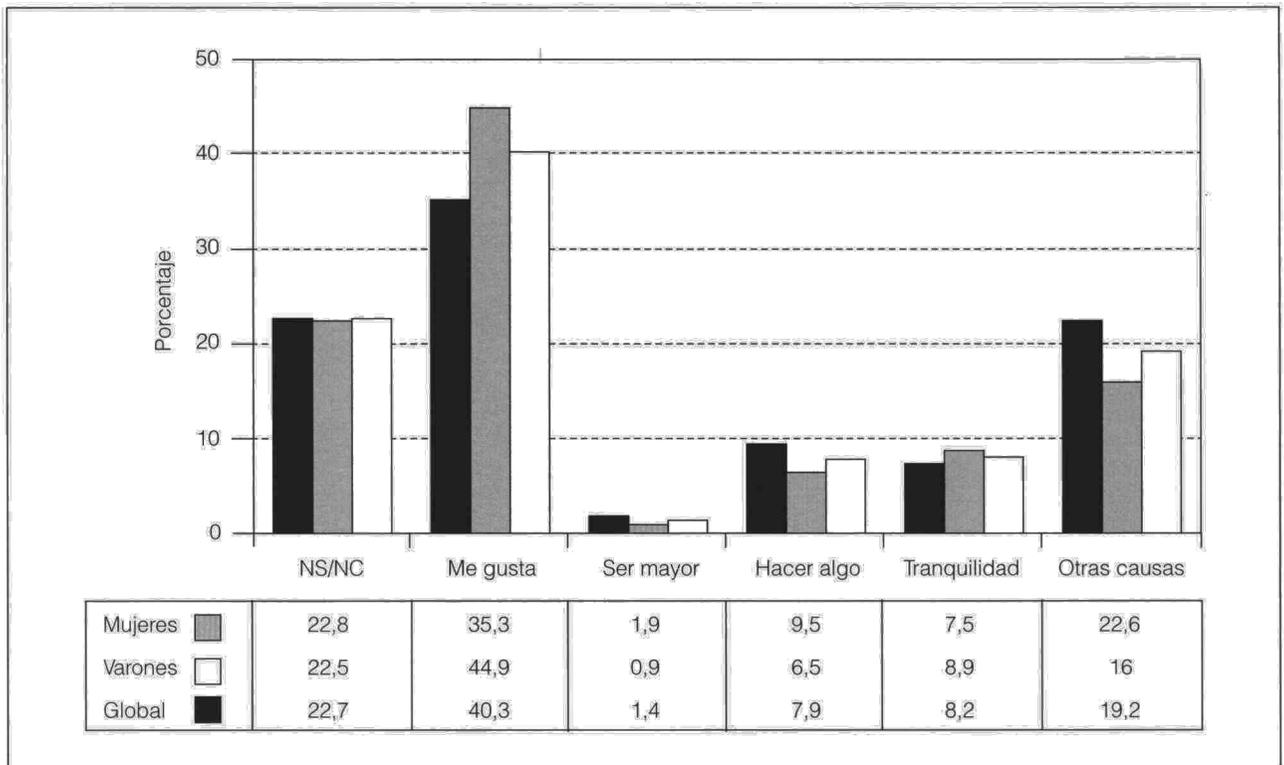
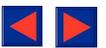


Fig. 3. Razones para el consumo de tabaco.

frente a los no fumadores. El porcentaje de miembros del sexo masculino fumadores que aprueba la propaganda tabáquica es similar al de mujeres fumadoras; igualmente, el porcentaje de varones no fumadores que admiten la publicidad tabáquica es similar al del sexo femenino no fumadoras (tabla III).

El porcentaje de escolares que realiza deporte es alto tanto en fumadores como en no fumadores. Los varones realizan más ejercicio que las mujeres. El deporte entre los fumadores es inferior al de los no fumadores, y esta relación se mantiene por sexos. El porcentaje de varones frente al de mujeres que realizan ejercicio entre los fumadores o entre los no fumadores es similar (tabla IV). Los padres de los escolares no fumadores practican más deporte que los de los fumadores, tanto en la serie global como en ambos sexos (tabla IV). El porcentaje de varones frente al de mujeres, entre los fumadores, es el mismo tanto en el grupo de los padres que hacen deporte como en el grupo de los que no.

La mayoría de los escolares creen que sus padres están bien informados de la nocividad del tabaco, sin diferencias entre sexos. Existe cierta relación entre esta opinión y la edad en la serie global y para los varones ($p < 0,001$). Los que tienen 18 años o más consideran que la información de los padres sobre la nocividad del tabaco es insuficiente. En las mujeres no se aprecia esta relación. También la mayoría de los escolares cree que los profesores están bien informados sobre la nocividad del tabaco. El porcentaje es superior en las mujeres que en los varones. Sin embargo, hubo un elevado tanto por ciento de respuestas NS/NC en esta pregunta, sobre todo en el sexo masculino. Análogamente, también existe cierta relación entre la edad y la opinión de los escolares sobre la información de la nocividad tabáquica en los profesores ($p < 0,001$). Los escolares de 11 años o menores consideran a los profesores mejor informados que a edades mayores. Por sexos también se encuentra esta relación: los varones de 11 años o menores

TABLA III
Opinión sobre la propaganda del tabaco

	Fumadores (%)			No fumadores		
	Serie global	Varones	Mujeres	Serie global	Varones	Mujeres
Sí	35,5 ^c (32,1-37,9)	34,7 ^{a,d} (30,7-38,7)	35,4 ^{a,e} (31,2-39,6)	18,8 ^c (17,5-20,2)	20,7 ^{b,d} (18,8-22,7)	16,9 ^{b,e} (15,1-18,7)
No	56,4	55,0	58,0	75,4	72,8	78,0
NS/NC	8,4	10,2	6,5	5,7	6,3	5,0

Entre paréntesis se expresa el intervalo de confianza del 95%.

^aNo significativo. ^b $p = 0,0013$; IC del 95%: 1,2-6,5%. ^c $p < 0,0001$; IC del 95%: 13,0-19,4%. ^d $p < 0,0001$; IC del 95%: 9,5-18,4%. ^e $p < 0,0001$; IC del 95%: 13,9-23,1%.

TABLA IV
Deporte y tabaquismo

	Escolares					
	Fumadores			No fumadores		
	Serie global	Varones	Mujeres	Serie global	Varones	Mujeres
Deporte						
Sí	76,3 ^c (73,7-78,9)	87,3 ^{a,d} (84,5-90,1)	64,6 ^{a,e} (60,4-68,8)	81,0 ^c (79,8-82,5)	91,0 ^{b,d} (89,7-92,4)	71,0 ^{b,c} (68,9-73,3)
No	22,6	12,3	33,5	18,2	8,7	27,8
NS/NC	1,0	0,3	1,7	0,6	0,2	0,9
Deporte padres						
Sí	27,5 ^b (24,8-30,2)	28,2 ^f (24,4-32,0)	26,8 ^{f,j} (23,9-35,2)	33,6 ^b (31,9-35,2)	35,0 ^{g,i} (32,7-37,3)	32,1 ^{g,j} (29,8-34,4)
No	71,2	70,9	71,5	65,3	63,8	67,0
NS/NC	1,2	0,9	1,5	1,0	1,2	0,8

Entre paréntesis se expresa el intervalo de confianza del 95%.

^ap < 0,0001. IC del 95% para la diferencia de porcentaje: 17,7-27,7%.

^bp < 0,0001. IC del 95% para la diferencia de porcentaje: 17,3-22,5%.

^cp = 0,0002. IC del 95% para la diferencia de porcentaje: 1,9-7,7%.

^dp = 0,003. IC del 95% para la diferencia de porcentaje: 0,6-6,9%.

^ep = 0,0014. IC del 95% para la diferencia de porcentaje: 1,8-11,2%.

^fNo significativo.

^gp = 0,00005. IC del 95% para la diferencia de porcentaje: 2,9-9,2%.

^hp = 0,00095. IC del 95% para la diferencia de porcentaje: 2,3-11,3%.

ⁱp = 0,00645. IC del 95% para la diferencia de porcentaje: 0,8-9,7%.

y las mujeres de 12 años o con menor edad encuentran a los educadores mejor informados que, por ejemplo, los miembros del sexo masculino de 17 años o mayores de esta edad y las mujeres de 15 o más años. Entre los padres y profesores, los escolares consideran a los primeros mejor informados sobre el tabaco que a los segundos, sobre todos los varones. Las mujeres opinan que el conocimiento sobre la nocividad del tabaquismo en padres y profesores es similar. Los datos sobre la opinión de los estudiantes respecto a la información tabáquica de padres y educadores podrían sugerir que los mayores de edad y los varones reciben menor información en este sentido o son menos receptivos a ella.

El estudio de 7 preguntas sobre conceptos generales y nocivos del tabaco se realizó mediante análisis factorial de componentes principales, para la serie global y por sexos. En la serie global, se obtuvo un único factor representativo del conocimiento global del conjunto de

escolares. La regresión de este factor con la edad fue linealmente significativa y negativa, sugiriendo menores conocimientos sobre la toxicidad del tabaco en los grupos de mayor edad. El comportamiento separado de varones y mujeres fue globalmente similar respecto a los conocimientos sobre toxicidad del tabaco.

Discusión

Los estudios de encuesta del hábito tabáquico de la población infantil y juvenil constituyen un método de fácil obtención de la información deseada, con elevada validez y bajo coste^{4,7,16,17}, e incluso superiores a otros procedimientos como la determinación química de compuestos que reflejen el hábito tabáquico (nivel de carboxihemoglobina en sangre venosa¹⁰, de nicotina¹⁸ o muestra de CO de aire alveolar espirado)¹⁹, métodos, quizá más objetivos, pero más caros y, a veces, con ciertas dificultades técnicas. Dicha eficacia se debe a su carácter voluntario y alto grado de motivación. Sin embargo, existen grandes discrepancias respecto a qué y cuándo considerar a un niño, adolescente o joven como fumador y en algunos estudios no llega a mencionarse dicho concepto^{10,13,15,20}.

El porcentaje de jóvenes que afirmaron fumar en nuestro estudio fue del 23-25,5%, similar a la prevalencia descrita por otros autores (2,4-49%)^{4,9,10,12-15}. Se está produciendo una recesión en el tabaquismo entre jóvenes², pero la mayoría de estudios, incluido éste, encuentran un incremento progresivo de la prevalencia con la edad (tabla I; fig. 1)^{9,11,13,15,21}. En nuestra serie, el 55% de los jóvenes de 18-19 años afirmaron fumar (53,6% mujeres, 56% varones), valores similares a los obtenidos por otros autores^{9,11,13}. Se ha descrito hasta un 65% en mayores de 16 años¹⁵. El consumo de tabaco en la población juvenil española es de los más elevados de Europa^{13,14}.

La prevalencia de tabaquismo entre varones y mujeres jóvenes suele ser similar¹¹, incluso para cada edad

TABLA V
Factores considerados de alto riesgo para el tabaquismo en menores de 21 años⁴

Hijo de consumidor de sustancias tóxicas
Víctima de abusos físicos, sexuales o psicológicos
Expulsión de la escuela
Desventaja económica
Problemas de salud mental
Intento de suicidio
Actos violentos o delictivos
Dolor físico de larga duración
Fracaso escolar crónico
Desempleo
Embarazo
Minoría social o étnica
Comportamientos antisociales precoces y frecuentes
Conflictos familiares
Ausencia de compromisos para la educación y apego a la escuela
Consumo de drogas iniciadoras
Otros factores

(tabla I; fig. 1). En otras series se ha descrito predominio en varones^{4,13,22}. En nuestro estudio, el consumo diario de tabaco fue superior en los varones, pero su incremento con la edad fue similar en ambos sexos. Ello apoya el aumento del tabaquismo femenino¹³. En nuestros datos, la prevalencia de consumo diario de cigarrillos es superior a la de otros autores⁴.

En casi todas las series, la adolescencia es el período de inicio del hábito^{1,13}. La edad media de comienzo es de 14-17 años^{2,10,14,15}, algo más precoz en los varones respecto a las mujeres¹⁴, y puede adelantarse hasta los 9-11 años^{9,21}. Un 60% puede empezar hacia los 13 años^{2,13} y más del 80-90% antes de los 19-21 años^{1,2}. La antigüedad media del hábito tabáquico en adolescentes está en 3,8 años¹⁰. La adicción a la nicotina puede producirse tempranamente² y puede presentarse en jóvenes²¹. Nuestros datos apoyan la existencia de un avance hacia el hábito tabáquico alrededor de los 14 años.

El concepto de consumo severo de tabaco parece homogéneo entre autores: más de 20 cigarrillos/día. Es bajo en todas las series^{10,15}, no superando el 2%. En nuestros datos, todos los casos tenían más de 15 años. La media de consumo diario está alrededor de los 12 cigarrillos/día¹⁰, sin considerar la edad. Hasta un 22% de fumadores de 16-24 años fuman un paquete o más de uno al día¹⁴. La mayoría de los jóvenes con hábito tabáquico se tragan el humo precozmente. Nuestros resultados son coincidentes con los de otros autores¹⁰. La preferencia por el tabaco negro o rubio en varones es similar¹⁰. Las mujeres lo prefieren rubio¹⁵, y casi todos los jóvenes que consumen tabaco fuman con filtro¹⁰.

El porcentaje de adolescentes que en nuestro estudio afirmó haber dejado el hábito fue elevado (tabla II). Un porcentaje similar en otras series afirma el deseo de dejarlo¹⁰. Las razones para este cese fueron diversas; la salud fue la más frecuente. De forma unánime, el tabaco es considerado nocivo para la salud, sobre todo por los no fumadores^{9,15}. Nuestros datos coinciden con los de otros autores en que los jóvenes fumadores tienen una opinión más permisiva sobre la publicidad del tabaco que los no fumadores¹⁵, y hay menor actividad deportiva entre los consumidores de cigarrillos^{23,24}, incluso entre sus padres.

No existe una causa determinante para el consumo de tabaco en los jóvenes de nuestra serie (fig. 3). El "sentirse mayor", factor ampliamente aceptado en la literatura, fue escasamente relevante. Las relaciones causales involucradas en el inicio y perpetuación del hábito de fumar son múltiples, complejas y se asocian a la cultura¹⁷. La motivación puede ser diferente incluso para varones y mujeres. Algunas de estas características identifican un subgrupo "de alto riesgo" (tabla V)²⁴.

Se ha discutido la influencia del tabaquismo paterno sobre la adquisición del hábito tabáquico en los jóvenes^{2,4,9,14,17,20,23,25}. En nuestra serie, la mayoría de escolares opinan que sus progenitores tienen buena información sobre la nocividad del tabaco. La mayoría de los padres, especialmente si son fumadores, desearía que sus hijos no fumarán^{2,4}, pero su hábito puede ser más influyente que su actitud. Estudios recientes sugieren que la influencia de los progenitores puede ser me-

nor y que la presencia de hermanos mayores y amigos fumadores puede tener mayor relevancia, particularmente a través de los mecanismos, el ejemplo y la oferta o invitación hacia la posibilidad de fumar^{4,23,26}.

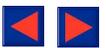
La percepción del tabaquismo de los profesores es elevada⁹. En nuestros datos, los jóvenes consideraron a los padres mejor informados sobre la nocividad del tabaco que los profesores. La correlación negativa entre las preguntas sobre aspectos generales del tabaco y su toxicidad con la edad podría sugerir: pobre información de los educadores sobre dicha nocividad, escasa transmisión de dichos conocimientos en la escuela, arraigo del hábito con la edad con reducción de la capacidad receptiva en los escolares, o preponderancia de otros factores más influyentes. No tenemos constancia de que tales aspectos estén incluidos en el temario escolar o fuera del programa curricular obligatorio.

Nuestros resultados permiten construir un cierto perfil del joven fumador como un muchacho/a que realiza el salto hacia el inicio del tabaquismo sobre los 14 años, edad que parece clave en el asentamiento del hábito, a partir de la cual se incrementa su consumo (número de cigarrillos/día, inhalación del humo, etc.), aunque sin llegar aún a niveles muy severos. Las causas para dicho inicio pueden ser diversas y en aquellos que consiguen dejarlo posteriormente, la salud sería un motivo relevante. Los jóvenes fumadores apoyan más la propaganda del tabaco, sobre todo los varones, y practican menos deporte que los no fumadores, al igual que sus padres. La información sobre aspectos nocivos del consumo de cigarrillos sería inferior a edades mayores, y ésta proviene probablemente más de los padres que del ambiente escolar.

Este trabajo incide en la importancia del tabaquismo en la edad juvenil (futuros fumadores adultos). Los 14-15 años son un punto de inflexión hacia la adquisición y asentamiento de un hábito cada vez más intenso. Es un problema complejo que enfrenta intereses sanitarios con fuerzas macroeconómicas de poder^{1,3}. Deben efectuarse esfuerzos en: 1) realizar más estudios para conocer mejor la realidad española del tabaquismo juvenil y detección de grupos de alto riesgo; 2) concienciar a las autoridades sanitarias en la necesidad de crear medidas de control del consumo de cigarrillos de los jóvenes, y 3) promover actividades para intentar disminuir este consumo. Hay alguna experiencia en la eficacia de diversos programas educativos^{2,12,24} basados en reducir el atractivo social del tabaco y entrenar a los adolescentes en habilidades conductuales para soportar la presión hacia el consumo y conseguir una actitud de rechazo^{4,24,27}. Todos debemos potenciar la cuarta estrategia del decálogo de "Europa libre de tabaco" y de la Carta contra el Tabaco: "Cada niño y adolescente tiene derecho a ser protegido de todo tipo de promoción del tabaco y recibir toda la ayuda educativa necesaria y de otra índole para resistir la tentación de empezar a consumir cualquier tipo de tabaco"²⁸.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bartecchi CE, Mackenzie TD, Schrier RW. The human cost of tobacco use. *N Engl J Med* 1994; 330: 907-912.
2. Marín Tuyá D. Tabaco y adolescentes: más vale prevenir. *Med Clin (Barc)* 1993; 100: 497-500.



3. Mackenzie TD, Bartecchi CE, Schrier RW. The human cost of tobacco use. *N Engl J Med* 1994; 330: 975-980.
4. Aubá J, Villalbí JR. Tabaco y adolescentes. Influencia del entorno personal. *Med Clin (Barc)* 1993; 100: 506-509.
5. Marín Tuyá D. Entorno familiar, tabaco y alimentación. *Med Clin (Barc)* 1994; 102: 14-15.
6. Diari Oficial de la Generalitat n.º 572. 7 d'agost de 1985. Llei 20/1985.
7. BOE n.º 59, 9 de marzo de 1988. Real Decreto 192/1988.
8. López Rois F, Sánchez JMC, Gallego García MO, Pérez Losada J. El hábito del tabaco entre la población infantil. *Anales Españoles Pediátricos* 1985; 4: 241-245.
9. Salas Felis J, García Martínez JL, Gea Laurilla G, Urrutia Cobea-ga C. Tabaquismo en escolares asturianos de EGB. *Arch Bronco-neumol* 1988; 24: 134-135.
10. Blasco E, Guallar E, Puzo J, Casanovas JA, Lapetra A, Garza F et al. Estudio AGEMZA: caracterización del hábito tabáquico mediante encuesta y determinación de carboxihemoglobina en sangre. *Rev Esp Cardiol* 1989; 42 Supl 1: 29-31.
11. Portis MT, Tió J, Baselga M. Consumo de tabaco en la población Asepeyo española. *Rev Esp Cardiol* 1989; 42 Supl 1: 35-38.
12. Torres Hernández MA, Llopis Llácer JJ. Evaluación de un programa preventivo de drogadicción entre escolares de la ciudad de Torrent (Valencia). *Psiquis* 1989; 10: 20-28.
13. Plaza I, Mariscal RP, Ros-Jellici J, Muñoz MT, Carratalá J, Otero J et al. Estudio de Fuenlabrada: el tabaco como factor de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes. *Rev Esp Cardiol* 1990; 43: 432-437.
14. De Onis M, Villar J. La consommation de tabac chez la femme espagnole. *World Health Stat Q* 1991; 44: 80-88.
15. Mellado Martín E, Rubio Borreguero J. Drogas y medio escolar. *Salud Rural* 1994; 5: 39-46.
16. Petitti DB, Friedman GD, Kahn W. Accuracy of information on smoking habits provided on self-administered research questionnaires. *Am J Public Health* 1981; 71: 308-311.
17. Isohanni M, Moilanen I, Rantakallio P. Determinants of teenage smoking, with special reference to non-standard family background. *Br J Addict* 1991; 86: 391-398.
18. Wagenknecht LE, Perkins LL, Cutter GR. Cigarette smoking behavior is strongly related to educational status: The CARDIA study. *Prev Med* 1990; 19: 158-169.
19. Hearn MD, Prokhorov AV, Murray DM, Alexandrov AA, Luepker RV. Comparison of smoking prevalence in school students sampled from the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics. *Int J Epidemiol* 1991; 20: 413-415.
20. Millar WJ, Hunter L. Household context and youth smoking behaviour: prevalence, frequency and tar yield. *Can J Public Health* 1991; 82: 83-85.
21. Escobedo LG, Anda RF, Smith PF, Remington PL, Mast EE. Sociodemographic characteristics of cigarette smoking initiation in the United States. *JAMA* 1990; 264: 1.550-1.555.
22. Kark JD, Laor A. Cigarette smoking and educational level among young israelis upon release from military service in 1988 - a public health challenge. *Isr J Med Sci* 1992; 28: 33-37.
23. Clayton S. Gender differences in psychosocial determinants of adolescent smoking. *J Sch Health* 1991; 61: 115-120.
24. Glynn TJ, Anderson DM, Schwarz L. Tobacco-use reduction among high-risk youth recommendations of a National Cancer Institute Expert Advisory Panel. *Prev Med* 1991; 20: 279-291.
25. Green G, Macintyre S, West P, Ecob R. Like parent like child? Association between drinking and smoking behaviour of parents and their children. *Br J Addict* 1991; 86: 745-758.
26. Graham JW, Marks G, Hansen WB. Social influence proccers affecting adolescents substance use. *J Appl Psychol* 1991; 76: 291-298.
27. Brownson RC, DiLorenzo TM, Tuinen MV, Finger WW. Patterns of cigarette and smokelers tobacco use among children and adolescents. *Prev Med* 1990; 19: 170-180.
28. "Se puede lograr". Una Europa libre de tabaco. Informe de la 1.ª Conferencia Europea sobre Política del Tabaco. Madrid, 1988. Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaría General Técnica. Publicaciones, Documentación y Biblioteca. Madrid, 1992.