

# Estudio epidemiológico de comportamientos de riesgo en adolescentes escolarizados de dos poblaciones, semirrural y urbana

J. González Lama<sup>a</sup>, J.R. Calvo Fernández<sup>b</sup> y P. Prats León<sup>c</sup>

**Objetivo.** Describir la relación entre sí y con el lugar de residencia de comportamientos de riesgo de adolescentes escolarizados.

**Diseño.** Estudio descriptivo, transversal.

**Participantes.** Alumnos de enseñanza media de Cabra, en Córdoba (semirrural: 1.319 estudiantes) y de un instituto de Las Palmas de Gran Canaria (urbana: 1.751 estudiantes). Población muestral: n = 738 (368/370). Unidad de muestreo: el aula.

**Mediciones y resultados principales.**

Cuestionario anónimo, autocumplimentado, con los siguientes apartados: datos sociodemográficos, conductas de riesgo relacionadas con tráfico, consumo de alcohol, tabaco, otras drogas, sexualidad, ejercicio físico y hábitos dietéticos. Criterios de selección: asistencia a clase el día de la encuesta y edad 15-21 años. Se estudió la relación entre variables mediante regresión logística y análisis de correspondencias múltiples (ACM); se calcularon las *odds ratio* (OR: regresión logística) con intervalos de confianza (IC) del 95%. Edad media: Cabra, 17,6 años (IC del 95%, 17,5-17,8), Las Palmas 16,4 años (IC del 95%, 16,2-16,5). En Las Palmas tienen un mayor riesgo de beber en exceso los fines de semana (OR, 3,2; IC del 95%, 1,9-5,1), de que les ofrezcan drogas (OR, 4,5; IC del 95%, 3,1-6,5) y de consumirlas (OR, 4,1; IC del 95%, 2,1-8,3), así como de mantener relaciones sexuales (OR, 2,5; IC del 95%, 1,6-3,8). En el ACM se agruparon entre sí el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, mantener relaciones sexuales completas y no practicar habitualmente ejercicio físico.

**Conclusiones.** Los comportamientos de riesgo están interrelacionados e influidos por el hábitat, y se inician al comienzo de la adolescencia.

**Palabras clave:** Comportamientos de riesgo. Estudiantes. Adolescentes. Residencia. Encuestas.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF RISK BEHAVIOUR IN ADOLESCENTS AT SCHOOL IN TWO POPULATIONS, SEMI-RURAL AND URBAN

**Objective.** Describe the risk behavior relationships existing in school adolescents between themselves and with the place of residence.

**Design.** Cross-sectional descriptive study.

**Participants.** School students from Cabra (semi-rural, 1319 students) and from one high school in Las Palmas de Gran Canaria (urban: 1,751 students). Sample population: n=738 (368/370). Sampling unit classroom.

**Measurements and main results.** Anonymous, self-filled questionnaire, with several subjects: demographic data, traffic-related risk conducts, alcohol consumption, tobacco, other drugs, sexuality, physical exercise and dietetic habits. Selection criteria: attendance at class on the day of the questionnaire and age 15-21. The relationship between variables was studied by logistical regression and multiple correspondence analysis (MCA); odds ratio (OR: logistical regression) with 95% confidence intervals (CI) were calculated. Median age: Cabra 17.6 (CI, 17.5-17.8), Las Palmas 16.4 (CI, 16.2-16.5). Those living in Las Palmas have a higher risk of heavy drinking on weekends (OR, 3.2; CI, 1.9-5.1), of being offered drugs (OR, 4.5; CI, 3.1-6.5) and of consuming them (OR, 4.1; CI, 2.1-8.3), as well as of having sexual intercourse (OR, 2.5; CI, 1.6-3.8). In the MCA tobacco, alcohol and other drug use, having sexual intercourse and not doing regular physical exercise were closely-located within themselves.

**Conclusions.** Risk behaviours are interrelated and influenced by the habitat, and start to appear at the beginning of the adolescence.

**Key words:** Risk behaviour. Students. Adolescents. Residence. Questionnaires.

<sup>a</sup>Doctor en Medicina. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Máster en Salud Pública. Consultorio Doña Mencía, ZBS. Cabra (Córdoba). España.

<sup>b</sup>Doctor en Medicina. Catedrático de Educación para la Salud. Facultad de Formación de Profesorado. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. España.

<sup>c</sup>Licenciado en Ciencias Matemáticas. Gerente de Sector Público y Sanidad. SAP España. Madrid. España.

Correspondencia:  
Jesús González Lama.  
C/ Dionisio Alcalá Galiano, 2, 3.<sup>o</sup>  
14940 Cabra (Córdoba). España.  
Correo electrónico:  
jegonla@wanadoo.es

Manuscrito aceptado para su publicación el 28-I-2002.

## Introducción

Se han descrito 6 categorías de comportamientos de riesgo que contribuyen a las causas fundamentales de mortalidad y morbilidad: aquellos que provocan accidentes, consumo de tabaco, alcohol y drogas, comportamientos sexuales de riesgo que pueden ocasionar embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual (ETS)/sida, comportamientos dietéticos inadecuados e inactividad física<sup>1-9</sup>. Estos hábitos suelen establecerse durante la juventud y extenderse a la vida adulta.

La medida de varias categorías simultáneamente permite examinar las interrelaciones existentes entre los distintos comportamientos de riesgo y aumenta la eficiencia de la encuesta. Los trabajos que se centran en uno o dos de ellos pueden recoger más información acerca de esas conductas, pero no suministran la información necesaria para desarrollar intervenciones que podrían dirigirse a tratar, de forma globalizada, los comportamientos de riesgo practicados por la población. En nuestro país hay escasos estudios en los que se recojan y evalúen de forma simultánea datos sobre las principales prácticas de riesgo de los adolescentes<sup>10</sup>. Tampoco se ha estudiado la influencia que las características del lugar de residencia (ambiente sociocultural) puede ejercer en estas conductas. En el presente trabajo se seleccionaron dos poblaciones con notables diferencias socioculturales: una semirrural (Cabra de Córdoba) y una urbana (Las Palmas de Gran Canaria). El objetivo de este trabajo de investigación fue describir la relación entre sí y con el lugar de residencia de comportamientos de riesgo de adolescentes escolarizados de estas poblaciones.

## Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, mediante el empleo de un cuestionario autoadministrado. La población diana fueron los estudiantes matriculados en los dos institutos de Cabra de Córdoba (1.319) y el Instituto Isabel de España de Las Palmas de Gran Canaria (1.751).

El cuestionario constaba de los siguientes apartados: datos socio-demográficos, conductas de riesgo relacionadas con el tráfico, consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, comportamientos sexuales de riesgo y sus consecuencias, actividad física y hábitos dietéticos. Fue diseñado adaptando el utilizado en jóvenes estadounidenses<sup>11</sup>; antes de la versión definitiva, se hizo una prueba piloto en 100 sujetos de características similares a los del estudio. Los criterios de selección fueron: asistencia el día de la encuesta y edad 15-21 años. El tamaño muestral se determinó según la fórmula propuesta por Fleiss para comparar dos proporciones<sup>12</sup>. Se calculó el tamaño necesario para cada ciudad, tomando el aula como unidad de muestreo ( $G = 30$  alumnos/aula). Se precisó de un tamaño mínimo de 350 alumnos de cada municipio ( $G = 10\%$ ;  $\alpha = 0,05$ ;  $\beta = 0,2$ ). Previamente a la recogida de datos, se obtuvo la aprobación de los consejos escolares. Se realizaron una depuración de los datos y una descripción de las variables en función

## Material y métodos Cuadro resumen

Población diana (3.070 alumnos):  
Población semirrural (1.319)  
Población urbana (1.751)

Muestreo (unidad = aula)

Población muestral (745)

Excluidos (7)  
(no consta sexo/edad)

Aprobación del estudio por los consejos escolares

Estudiantes incluidos (738):  
Población semirrural (368)  
Población urbana (370)

## Esquema general del estudio

Estudio retrospectivo sobre una muestra de 81 pacientes con úlcera péptica o dispepsia funcional.

de la edad (dos categorías: 15-17 y 18-21 años), el sexo y el lugar de residencia. Con la regresión logística se estudió la asociación entre cada variable no sociodemográfica y las variables independientes edad, sexo y ciudad de residencia; se calculó la *odds ratio* (OR) con intervalo de confianza (IC) del 95% para las variables independientes en relación con cada variable dependiente estudiada. Finalmente se procedió al estudio global de la interdependencia de las variables entre sí mediante la técnica del análisis de correspondencias múltiple (ACM). Fueron utilizados los paquetes informáticos Epi-Info y SPSS.

## Resultados

Se recogieron 745 cuestionarios, de los que se descartaron 7 por no figurar la edad o el sexo del encuestado, de modo que quedaron 738 cuestionarios incluidos (368 de Cabra y 370 de Las Palmas). Todos contestaron al menos el 90% de las preguntas. La edad media fue de 17,6 (IC del 95%, 17,5-17,8) y 16,4 años (IC del 95%, 16,2-16,5) en Cabra y Las Palmas, respectivamente. En las tablas 1-3 se indican las asociaciones existentes entre diferentes actitudes y comportamientos con las variables sociodemográficas, expresadas por las OR e IC del 95% (regresión logística).

**TABLA  
1**

**Influencia de la edad, el sexo y la ciudad (variables independientes) en los comportamientos de tráfico, ejercicio y dieta, especificando el valor de la odds ratio significativa y su intervalo de confianza del 95%**

Variables dependientes	Sexo		Edad (años)*	Ciudad	
	Varón	Mujer		Cabra	Las Palmas
Accidentes de tráfico	2,79 (2,03-3,82)				
Uso de cinturón en ciudad		1,84 (1,29-2,62)			2,97 (2,06-4,26)
Uso de cinturón en carretera				3,20 (1,43-7,20)	
Respeto de normas como peatón		2,67 (1,70-4,18)		3,08 (1,93-4,88)	
Práctica de ejercicio físico	3,88 (2,68-5,59)		0,77 (0,68-0,86)		
Intención de perder peso		3,52 (2,5-4,93)			

\*Variable cuantitativa: la odds ratio indica el aumento o disminución por cada año.

**TABLA  
2**

**Influencia de la edad, el sexo y la ciudad (variables independientes) en el consumo de alcohol y otras drogas, especificando el valor de la odds ratio significativa y su intervalo de confianza del 95%**

Variables dependientes	Sexo		Edad (años)*	Ciudad	
	Varón	Mujer		Cabra	Las Palmas
Consumidor regular de alcohol			1,45 (1,26-1,67)	1,97 (1,36-2,84)	
Bebedor importante durante los fines de semana	3,18 (1,96-5,13)				3,15 (1,94-5,12)
Embriaguez	1,83 (1,33-2,52)		1,23 (1,09-1,38)		
Consumo de drogas en alguna ocasión	1,49 (1,05-2,10)		1,32 (1,15-1,50)		2,57 (1,73-3,79)
Consumo actual de drogas			1,34 (1,08-1,67)		4,13 (2,06-8,28)
Ofrecimiento de drogas	2,60 (1,87-3,60)		1,36 (1,19-1,53)		4,49 (3,08-6,50)

\*Variable cuantitativa: la odds ratio indica el aumento o disminución por cada año.

#### *Accidentes de tráfico*

Un 34,4% de los encuestados (IC del 95%, 31,0-38,0) refiere haber resultado herido alguna vez como consecuencia de un accidente de tráfico (coche, moto o bicicleta). La mayoría (83,1%; IC del 95%, 80,1-85,7) usa habitualmente el cinturón de seguridad en carretera. El 36,6% (IC del 95%, 29,9-43,8) no suele utilizar el casco.

#### *Consumo de alcohol*

El 88,9% de los adolescentes (IC del 95%, 86,3-91,0) había consumido alcohol: el 69% (IC del 95%, 65,2-72,5) lo probó antes de cumplir 16 años y el 39,7% (IC del 95%,

36,0-43,5) lo consume regularmente (al menos una vez a la semana). Se observó que aquellos que se iniciaron antes de los 16 años tenían más riesgo de ser bebedores regulares que los que lo hicieron a edades superiores (OR, 4; IC del 95%, 2,6-6). El 62,2% (IC del 95%, 58,4-65,9) se ha emborrachado al menos en una ocasión y el 25,8% (IC del 95%, 22,6-29,4) más de 3 veces.

#### *Consumo de tabaco*

El 26,4% de los encuestados (IC del 95%, 23,2-29,7) se considera fumador habitual. De ellos, el 81,5% (IC del 95%, 75,5-86,4) es fumador regular (fuma al menos un cigarrillo por semana), el 64% (IC del 95%, 57,1-70,4) fuma

**TABLA  
3**

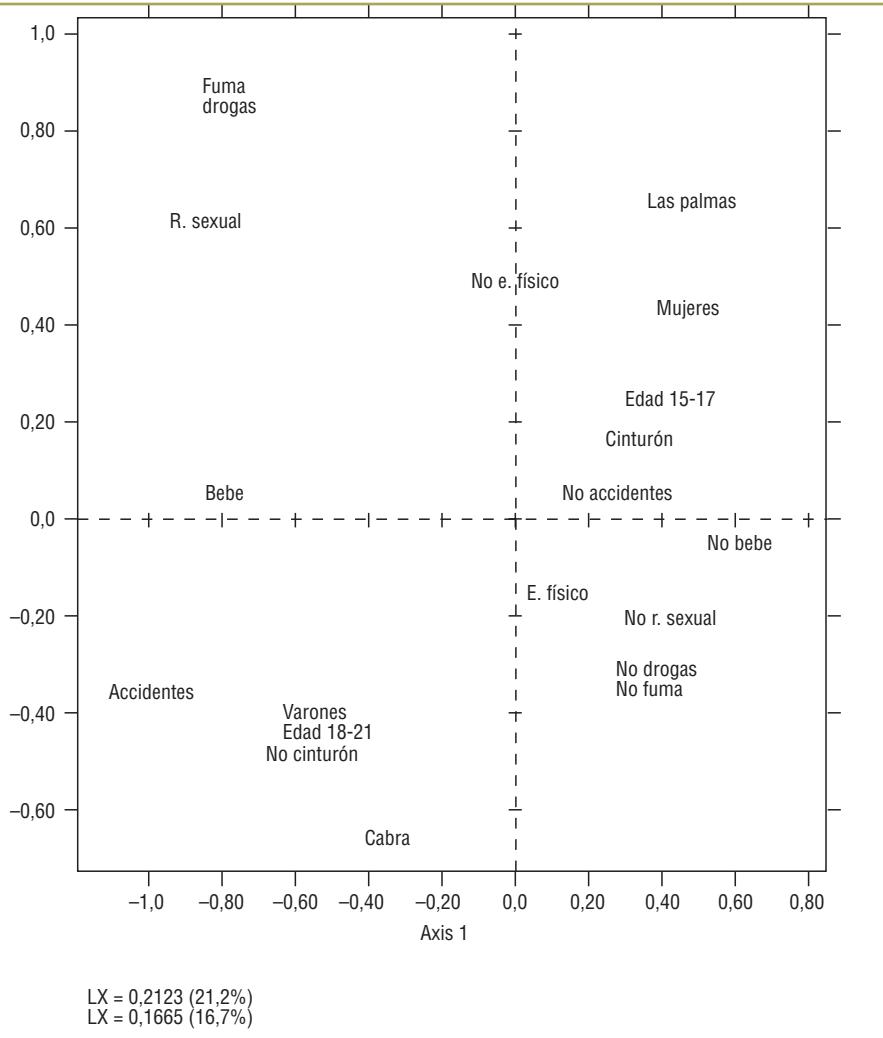
**Influencia de la edad, el sexo y la ciudad (variables independientes) en los comportamientos sexuales y actitudes ante el sida, especificando el valor de la odds ratio significativa y su intervalo de confianza del 95%**

Variables dependientes	Sexo		Edad (años)*	Ciudad	
	Varón	Mujer		Cabra	Las Palmas
Relación sexual completa			1,72 (1,48-1,98)		2,48 (1,61-3,82)
Suficiente información sobre temas sexuales	2,73 (1,94-3,83)				2,50 (1,78-3,50)
Conocimiento de las vías de contagio del VIH	1,81 (1,25-2,60)				2,27 (1,57-3,28)
Actitud positiva ante enfermos de sida		1,89 (1,37-2,60)	0,88 -0,77-0,99		2,15 (1,51-3,04)

\*Variable cuantitativa: la odds ratio indica el aumento o disminución por cada año.

**FIGURA  
1**

Representación de las variables seleccionadas para el análisis de correspondencias múltiple.



a diario y el 30,3% (IC del 95%, 24,3-37,1) fuma más de 10 cigarrillos al día. Los hijos de fumadores tienen más riesgo (OR, 1,5; IC del 95%, 1,1-2,1) de ser fumadores que los hijos de no fumadores. No se apreciaron asociaciones significativas entre el consumo de tabaco y la edad, el sexo o el lugar de residencia.

#### Consumo de otras drogas

El 26,1% (IC del 95%, 22,9-29,5) ha consumido otras drogas, y un 8,1% (IC del 95%, 6,2-10,4) las toma al menos una vez al mes. El cannabis es la más consumida (25,8%; IC del 95%, 22,6-29,1). Al 49,7% (IC del 95%, 46,0-53,4) le han ofrecido drogas. Consideran que los más indicados para informarles sobre las drogas son los sanitarios (67,1%; IC del 95%, 63,5-70,5) y los ex toxicómanos (70,9%; IC del 95%, 67,4-74,2).

#### Comportamientos relacionados con la sexualidad

El 21,8% de los adolescentes encuestados (IC del 95%, 18,9-25,0) ha mantenido al menos una relación sexual completa

(RSC), y el 14,9% de éstos (IC del 95%, 10,0-21,6) no suele usar método anticonceptivo alguno. La edad media de la primera RSC es menor en la gran ciudad (15,4 años; 15,1-15,7) que en el pueblo (16,8 años; 16,5-17,2). El 31,6% (IC del 95%, 28,3-35,1) tiene insuficiente información sobre temas sexuales. Les gustaría recibir mayor información sobre la prevención de ETS, los anticonceptivos más apropiados en jóvenes y cuestiones a considerar la primera vez que se hace el acto sexual. Opinan que los sanitarios (79,2%; IC del 95%, 76,1-82,1) serían quienes mejor podrían informarles, seguidos de la familia (44,4%; IC del 95%, 40,8-48,1). El 71,6% (IC del 95%, 68,1-74,8) piensa que los embarazos no deseados en adolescentes se deben a la no utilización de medios anticonceptivos, y un 41,4% (IC del 95%, 37,8-45,0), que se deben a la creencia de que la primera vez hay poco riesgo.

#### Conocimientos y actitudes en relación con el sida

El 87,4% (IC del 95%, 84,7-89,6) y el 81,7% (IC del 95%, 78,7-84,4) conoce que el virus puede contagiarse a través de relaciones homo o heterosexuales, respectivamente, y el



84% (IC del 95%, 81,1-86,5), que puede transmitirse vía materno-fetal. La mayoría de los encuestados estaría dispuesta a conversar (90,2%; IC del 95%, 87,8-92,2) o a trabajar (83,6%; IC del 95%, 80,7-86,1) con enfermos de sída, y al 42,2% (IC del 95%, 38,6-45,9) no le importaría convivir con ellos.

#### *Sedentarismo y comportamientos dietéticos*

El 72,5% de los adolescentes (IC del 95%, 69,1-75,7) afirma realizar ejercicio físico (EF) de forma habitual. El 49,9% (IC del 95%, 46,2-53,5) considera que su peso es adecuado, el 28,2% (IC del 95%, 25,0-31,6) que es elevado y el 22% (IC del 95%, 19,1-25,1) que es bajo. El 31,9% (IC del 95%, 28,5-35,5) está intentando perder peso.

#### *Interrelación de las distintas variables (ACM)*

En la figura 1 se aprecia la proyección de las distintas categorías de las variables seleccionadas sobre un plano determinado por los dos ejes más significativos (explican el 38% de la inercia). Se observó una agrupación de los hábitos considerados más saludables; en ese mismo cuadrante se proyectaron no haber mantenido RSC y practicar EF. En el otro extremo, se agruparon no practicar EF, mantener RSC y el consumo de tabaco, alcohol y drogas ilegales. Por otro lado, se encontró correspondencia entre no usar habitualmente el cinturón de seguridad y haber sufrido accidentes de tráfico; asimismo, ser bebedor regular se situó muy próximo a este sector. Finalmente, en el lado izquierdo se proyectaron los comportamientos menos deseables, y en el derecho, los más saludables.

## Discusión

Como consecuencia del diseño transversal no se puede realizar inferencias acerca de la causalidad: se establecen hipótesis de trabajo que deberán corroborarse en estudios longitudinales. La cantidad de variables recogidas limita su exploración aislada en profundidad; sin embargo, este enfoque permite interrelacionar una amplia variedad de aspectos del estilo de vida de los adolescentes.

Destaca el elevado número de adolescentes que han sufrido algún accidente. Las chicas, además de haber tenido menos accidentes, son más prudentes en las conductas de tráfico exploradas<sup>1,10</sup>. Como ya ha sido recogido<sup>10</sup>, se observó un discreto mayor respeto por las normas peatonales en la zona rural que en la urbana. Es alarmante la proporción de encuestados que sólo utilizan el casco ocasionalmente, similar a lo publicado<sup>1,13</sup>.

La experimentación con el alcohol y el tabaco es similar a la que se recoge en la bibliografía<sup>15</sup>. Cada vez son más los que comienzan a fumar y a beber cantidades importantes de alcohol a edades más tempranas, lo que se ha asociado con una mayor probabilidad de presentar hábitos de riesgo en la edad adulta<sup>16,17</sup>. Al igual que con las otras dro-

## Lo conocido sobre el tema

- Existen 6 categorías de comportamientos de riesgo que contribuyen a las causas fundamentales de mortalidad y morbilidad (accidentes, consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, prácticas sexuales de riesgo, hábitos dietéticos inadecuados e inactividad física); suelen establecerse durante la juventud y extenderse a la vida adulta.
- La medida de varias categorías simultáneamente permite examinar las interrelaciones existentes entre ellas y aumenta la eficiencia de la encuesta.
- En nuestro medio hay escasos estudios en los que se recojan y evalúen de forma agrupada las principales prácticas de riesgo de los adolescentes, y su relación con el lugar de residencia.

## Qué aporta este estudio

- Se confirma la elevada prevalencia de comportamientos de riesgo en adolescentes, la mayoría de los cuales se inicia a edades cada vez más tempranas.
- Las conductas de riesgo están interrelacionadas y, con frecuencia, influidas por el hábitat.
- Los datos obtenidos indican que los programas de educación para la salud deben iniciarse antes de que aparezcan las conductas insanas, ser multifactoriales y adaptados a las peculiaridades locales de cada comunidad.

gas<sup>18,19</sup>, sería mucho más eficaz centrar los esfuerzos en evitar la iniciación que intentar que los ya «enganchados» lo dejen. A diferencia de lo publicado<sup>14</sup>, no se obtuvo una asociación significativa entre el consumo de alcohol por los estudiantes y los padres, aunque sí en el caso del tabaco. No obstante, el consumo masivo de estas drogas por los adultos hace que sea socialmente aceptable.

Se observó que una elevada proporción había probado otras drogas, con una mayor oferta y, por tanto, consumo en la gran ciudad. La práctica totalidad de los consumidores de otras drogas han tomado cannabis<sup>1,10,18</sup>. Es esencial dar mensajes claros e inequívocos a los jóvenes sobre los efectos dañinos del consumo de esta sustancia<sup>20</sup>.

Aunque son considerados los más idóneos por los jóvenes, pocos médicos de familia y pediatras hablan de sexualidad con los adolescentes<sup>21</sup>, a pesar de la eficacia demostrada del asesoramiento en la prevención de las ETS<sup>22</sup>.

Un porcentaje considerable no suele utilizar métodos anticonceptivos, cifra similar a la descrita por otros autores españoles<sup>23</sup>, pero muy inferior a la de estudios norteamericanos<sup>24</sup>. Es muy preocupante que alrededor del 20% desconociera que el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) puede contagiarse a través de relaciones heterosexuales, la segunda categoría de transmisión más frecuente en España<sup>6</sup>. Es imprescindible poner en marcha intervenciones efectivas<sup>25</sup> antes de que las RSC hayan comenzado.

Muchas más mujeres que varones se consideran insatisfechas con su peso; esto parece ser una consecuencia directa de la tremenda presión social por alcanzar el ideal de belleza basado en la delgadez<sup>26,27</sup>.

Se aprecia una clara dicotomía entre los hábitos considerados más saludables y los menos saludables. La asociación entre tabaco, alcohol y otras drogas ha hecho plantear la existencia de un «síndrome de comportamientos de riesgo»<sup>28</sup>. También se ha documentado la asociación observada entre la escasa actividad física y el consumo de tabaco y marihuana<sup>29</sup>, así como entre las drogas (institucionalizadas o no) y comportamientos sexuales de riesgo<sup>18,30</sup>. La relación aquí constatada entre el consumo de drogas y los accidentes de tráfico es un hecho ampliamente conocido. Por otro lado, se ha descrito una relación entre sufrir accidentes a edades jóvenes y estar involucrado en otros comportamientos arriesgados<sup>31</sup>.

En conclusión, los programas de educación para la salud deben preceder al inicio de las conductas insanas, ser multifactoriales y dotados de la suficiente flexibilidad para adaptarse a las peculiaridades locales de cada comunidad.

## Bibliografía

1. Kann L, Kinchen SA, Williams BI, Ross JG, Lowry R, Hill CV, et al. Youth Risk Behavior Surveillance—United States, 1997. MMWR 1998;47(SS-3).
2. Morir en la carretera [editorial]. JANO 1997;53:7.
3. Alcohol-related traffic fatalities among youth and young adults—United States, 1982–1989. MMWR 1991;40:178–87.
4. He J, Vupputuri S, Allen K, Prerost MR, Hughes J, Whelton PK. Passive smoking and the risk of coronary heart disease: a meta-analysis of epidemiologic studies. N Engl J Med 1999;340:920–6.
5. Gergen PJ, Fowler JA, Maurer KR, Davis WW, Overpeck MD. The burden of environmental tobacco smoke exposure on the respiratory health of children 2 months through 5 years of age in the United States: third national health and nutrition examination survey, 1988 to 1994. Pediatrics 1998;101.
6. Parras F. Epidemiología actual de la infección por VIH/sida. Medicina 1998;7:3861–7.
7. Mitchell H, Drake M, Medley G. Prospective evaluation of risk of cervical cancer after cytological evidence of human papillomavirus infection. Lancet 1986;8481:573–5.
8. Durstine JL, Painter P, Franklin BA, Morgan D, Pitetti KH, Roberts SO. Physical activity for the chronically ill and disabled. Sports Med 2000;30:207–19.
9. Shisslak CM, Crago M, Neal ME. Prevention of eating disorders among adolescents. Am J Health Promot 1990;5:100–6.
10. Mendoza R, Sagrera MR, Batista JM. Conductas de los escolares españoles relacionadas con la salud (1986–1990). Madrid: CSIC, 1994.
11. Kann L, Kolbe LJ, Collins JL, editors. Measuring the health behavior of adolescents: the Youth Risk Behavior Surveillance System and recent reports on high-risk adolescents. Public Health Rep 1993;108(Suppl 1).
12. Fleiss JL. Statistical methods for rates and proportions. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, 1981.
13. Baldaccini P, Biagioli MC, Boscolo M, Cassiani M, Cavinato M, Caporale VA, et al. Helmet use among adolescent motorcycle and moped riders -Rome, Italy, 1994. MMWR 1996;45:311–4.
14. López JR, Antolín N, Barceló MV, Pérez M, Ballesteros AM, García AL. Consumo de alcohol en los escolares de un área de salud. Hábitos y creencias. Aten Primaria 2001;27:159–65.
15. Mendoza R, Batista JM, Sánchez M, Carrasco AM. El consumo de tabaco, alcohol y otras drogas en los adolescentes escolarizados españoles. Gac Sanit 1998;12:263–71.
16. DuRant RH, Smith JA. Adolescent tobacco use and cessation. Primary Care 1999;26:553–75.
17. Everett SA, Warren CW, Sharp D, Kann L, Husten CG, Crossett LS. Initiation of cigarette smoking and subsequent smoking behavior among U.S. high school students. Prev Med 1999;29:327–33.
18. Bruner AB, Fishman M. Adolescentes y uso de drogas ilegales. JAMA (ed. esp.) 1999;8:115–7.
19. Muramoto ML, Leshan L. Adolescent substance abuse. Recognition and early intervention. Substance Abuse 1993;20:141–54.
20. Watson SJ, Benson JA, Joy JE. Marijuana and medicine: assessing the science base. A summary of the 1999 Institute of Medicine Report. Arch Gen Psychiatry 2000;57:547–52.
21. Schuster MA, Bell RM, Petersen LP, Kanouse DE. Communication between adolescents and physicians about sexual behavior and risk prevention. Arch Pediatr Adolesc Med 1996;150:906–13.
22. Kamb ML, Fishbein M, Douglas JM, Rhodes F, Rogers J, Bolan G, et al. Eficacia del asesoramiento para la reducción del riesgo para prevenir la infección por el VIH y las enfermedades de transmisión sexual. JAMA (ed. esp.) 1999;8:147–56.
23. Juárez O, Díez E, Villamarín F, Nebot M, Villalbí JR. Conductas preventivas de la transmisión sexual de sida, de otras infecciones y del embarazo en estudiantes de secundaria. Aten Primaria 1999;24:194–202.
24. Everett SA, Warren CW, Santelli JS, Kann L, Collins JL, Kolbe AL. Use of birth control pills, condoms, and withdrawal among U.S. high school students. J Adolesc Health 2000;27:112–8.
25. Juárez O, Díez E. Prevención del sida en adolescentes escolarizados: una revisión sistemática de la efectividad de las intervenciones. Gac Sanit 1999;13:150–62.
26. Batista-Foguet JM, Mendoza R, Pérez-Perdigón M, Rius R. Life-styles of Spanish school-aged children: their evolution over time. Use of multiple correspondence analysis to determine overall trends over time in a sequential, cross-sectional study. En: Ferligoj A, Mrvar A, editors. New approaches in applied statistics. Metodolo\_ki zvezki, 16. Ljubljana: FDV, 2000; p. 173–210.
27. Martínez A, Menéndez D, Sánchez MJ, Seoane M, Suárez P. Conductas anoréxicas en la población de estudiantes de secundaria de un área sanitaria. Aten Primaria 2000;25:313–9.
28. Escobedo LG, Reddy M, DuRant RH. Relationship between cigarette smoking and health risk and problem behaviors among U.S. adolescents. Arch Pediatr Adolesc Med 1997;151: 66–71.
29. Pate RR, Heath GW, Dowda M, Trost SG. Associations between physical activity and other health behaviors in a representative sample of US adolescents. Am J Public Health 1996;86:1577–81.
30. Spingarn RW, DuRant RH. Male adolescents involved in pregnancy: associated health risk and problem behaviors. Pediatrics 1996;98:262–8.
31. Rutter DR, Quine L. Age and experience in motorcycling safety. Accid Anal Prev 1996;28:15–21.