



Consumo de sustancias adictivas en los adolescentes de 13 a 18 años y otras conductas de riesgo relacionadas

M.E. Vázquez Fernández^a, M.F. Muñoz Moreno^b, A. Fierro Urturi^c, M. Alfaro González^d,
M.L. Rodríguez Carbajo^e, L. Rodríguez Molinero^f

Publicado en Internet:
30-junio-2014

Marta Esther Vázquez Fernández:
marvazfer@hotmail.com

^aPediatra. CS Arturo Eyries. Valladolid. España • ^bUnidad de Investigación Biomédica. Hospital Clínico Universitario. Valladolid. España • ^cPediatra. CS Pisuerga. Valladolid. España • ^dServicio de Pediatría. Hospital de Medina del Campo. Medina del Campo, Valladolid. España • ^eMIR-MFyC. CS Arturo Eyries. Valladolid. España • ^fPediatra. CS Casa del Barco. Valladolid. España.

Resumen

Introducción: uno de los mayores problemas de salud pública es el consumo de tóxicos y las conductas de riesgo relacionadas con los mismos.

Objetivo: analizar la prevalencia de consumo de sustancias adictivas en los adolescentes escolarizados de la provincia de Valladolid, así como su relación con diversos factores.

Material y métodos: se utilizó un cuestionario de 101 preguntas relacionadas con el consumo de alcohol, rendimiento escolar, ocio, accidentes, tabaco, drogas, maltrato, relaciones con los demás, alimentación y sexualidad, de la que se extrajeron los datos relacionados con el alcohol, el tabaco y otras drogas. El número final de alumnos encuestados fue de 2412 escolares de 13 a 18 años en la provincia de Valladolid, durante el año 2012.

Resultados: un 77,2% de los encuestados había tomado bebidas alcohólicas alguna vez; un 36,7%, tabaco; un 17%, cannabis; un 2,5%, tranquilizantes con receta; un 1,9%, speed o anfetaminas; un 1,3%, tranquilizantes sin receta; un 1,1%, éxtasis; un 1%, cocaína, y un 0,7%, inhalantes volátiles. Un 38,3% de los adolescentes había consumido dos o más sustancias. La edad media de inicio del consumo de alcohol y tabaco se situó entre los 13 y los 14 años, y de drogas ilegales, entre los 15 y los 16 años. Se observó asociación de hábitos de riesgo y factores que influyeron en el desarrollo de los mismos.

Conclusiones: muchos adolescentes inician el consumo de drogas en la edad pediátrica. El policonsumo es un patrón muy prevalente que aumenta los riesgos. El pediatra de Atención Primaria puede hacer mucho en aspectos preventivos, diagnósticos y terapéuticos.

Palabras clave:

- Drogas
- Alcohol
- Tabaco
- Adolescencia
- Policonsumo de drogas

Drug consumption in adolescents 13 to 18 years old and other related risky behaviors

Abstract

Introduction: one of the most important problems in our public health system nowadays is drug consumption and the risky behaviors related to it.

Objective: to analyze drug consumption prevalence in adolescents attending high school in the province of Valladolid and its relation with other factors.

Material and methods: a 101 question survey about alcohol consumption, school performance, leisure time, accidents, tobacco, drugs, mistreatment, relationship with other persons, food habits and sexual behavior has been used. The final number of students 13 to 18 years old surveyed was 2,412 in the Valladolid province during the year 2012.

Results: had taken at least one alcoholic drink 77.2%, 36.7% had smoked tobacco, 17% had smoked cannabis, 2.5% had taken relaxing and sleeping pills with medical prescription, 1.9% had taken speed or amphetamines, 1.3% had taken relaxing and sleeping pills without medical prescription, 1.1% had taken speed, 1% had consumed cocaine and 0.7% had inhaled volatile inhalants at some time. A proportion of 38.3% of them had consumed two or more substances. The average for starting tobacco and alcohol consumption is from 13 to 14 years old, and 15 to 16 years old for illegal drugs. There has been a correlation between some risky habits and the factors that helped to develop them.

Conclusions: a lot of adolescences start drug use in the pediatric age. Multidrug use is a prevalent standard that increases risks. Pediatricians in Primary Medical Care have a lot of work to do in different points such as prevention, diagnosis and treatment.

Key words:

- Drug
- Alcohol
- Tobacco
- Adolescence
- Multidrug use

Texto íntegro en inglés disponible en www.pap.es

Cómo citar este artículo: Vázquez Fernández ME, Muñoz Moreno MF, Fierro Urturi A, Alfaro González M, Rodríguez Carbajo ML, Rodríguez Molinero L. Consumo de sustancias adictivas en los adolescentes de 13 a 18 años y otras conductas de riesgo relacionadas. Rev Pediatr Aten Primaria. 2014;16:125-34.

INTRODUCCIÓN

El consumo de drogas, y las consecuencias que lleva aparejado, constituye un problema social y sanitario que afecta a España y a la comunidad internacional en su conjunto¹.

Droga es toda sustancia capaz de actuar sobre el sistema nervioso central, provocando la experimentación de nuevas sensaciones o la modificación de un estado psíquico, es decir, de cambiar el comportamiento de la persona². Por ello, hay que considerar según esta definición tanto las drogas de uso legal (el tabaco, el alcohol y los hipnosedantes), como las de uso ilegal (como hachís, heroína, cocaína, drogas de síntesis, etc.).

Las cifras sobre consumo que publican los organismos especializados de Naciones Unidas³, de la Unión Europea⁴⁻⁶ y del plan Nacional sobre Drogas^{7,8} no dejan lugar a dudas. Un número muy importante de la población, en gran parte jóvenes e incluso adolescentes, consumen estas sustancias. Muchos inician su consumo en la edad pediátrica. Algunos no pasarán de la experimentación, pero otros consumirán drogas de forma regular desarrollando abuso o dependencia⁹.

El consumo es especialmente perjudicial a edades tempranas en las que el organismo (en especial el cerebro) se está desarrollando y madurando, con riesgo importante para la salud física y psíquica. La carga de enfermedad, sufrimiento y mortalidad que afecta no solo al que las consume, sino también a los que le rodean, es evidente, aunque el adolescente a veces no es consciente de las consecuencias.

Los profesionales de Atención Primaria (AP) tenemos una situación privilegiada, tanto con los adolescentes y jóvenes como con sus familias, para poder desarrollar una labor preventiva, de detección precoz y terapéutica^{10,11}. El grupo de expertos del PAPPS recomienda preguntar periódicamente y registrar en la historia clínica el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas al menos una vez al año¹².

En este artículo se muestran los resultados obtenidos de un estudio sobre hábitos, comportamientos

y conductas relacionadas con la salud, realizado en una muestra de estudiantes de 13 a 18 años de edad de la provincia de Valladolid (España), extrayendo los datos relacionados con consumo de alcohol, tabaco y otras drogas. Nuestro objetivo ha sido conocer la magnitud y el patrón de consumo de alcohol y drogas por los adolescentes a nivel local, con el fin de concretar las medidas y estrategias para abordar esta conducta de riesgo, así como analizar las variables sociodemográficas y factores de riesgo que lleva asociado el consumo de estas sustancias.

MATERIAL Y MÉTODOS

Población de referencia

La población de referencia han sido estudiantes que cursaban enseñanzas secundarias de 13 a 18 años, matriculados en centros educativos con 2.º, 3.º y 4.º de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), 1.º y 2.º de Bachillerato LOGSE. El número de alumnos, obtenido a partir de los listados de la Consejería de Educación, de la Federación Española de Religiosos de la Enseñanza (FERE) y directamente de los colegios privados de Valladolid, fue de 18 888 escolares.

Quedaron fuera de este trabajo los estudiantes de 13-18 años que estaban cursando Educación Primaria, Educación Universitaria o Formación Profesional, los que no asistieron a clase el día y hora en que se aplicó el cuestionario (ausentes), los de Enseñanzas de Régimen General incluidos en Programas de Garantía Social y a distancia, los de Enseñanzas de Régimen Nocturno y los de Enseñanzas de Régimen Especial.

Muestra

El tamaño muestral se calculó para una proporción estimada de un 50% y una precisión del 2,5% en un contraste bilateral, asumiendo un 10% de falta de respuestas, resultando 1566 alumnos. El número final de alumnos encuestados superó claramente lo esperado, después de depurar y eliminar encuestas que no estaban cumplimentadas en su totali-

dad; la muestra final fue de 2412 adolescentes escolarizados de 13 a 18 años.

La selección de alumnos se realizó mediante muestreo bietápico por conglomerados, seleccionando aleatoriamente colegios (n=14) en una primera etapa y aulas en la segunda. Posteriormente se incluyó a todos los estudiantes de las aulas seleccionadas.

Cuestionario y trabajo de campo

Se utilizó un cuestionario de 101 preguntas, estandarizado y anónimo, similar al de programas internacionales⁶, nacionales⁸ y de distintas comunidades autónomas y provincias¹³⁻¹⁷.

Se recogieron preguntas relacionadas con el consumo de alcohol, tabaco, drogas, y variables sociodemográficas, rendimiento escolar, ocio y tiempo libre, accidentes, conductas, experiencia sobre el maltrato y relaciones con los demás, alimentación y sexualidad.

Se cumplimentó de manera anónima, individual y voluntaria, durante una clase normal; asistido por ordenador en un 69% de los casos y por escrito (papel y lápiz) en el 31% restante. El tiempo empleado para responder al cuestionario fue de 35-40 minutos.

El equipo investigador se encargó de administrar la encuesta, ayudado en ocasiones por el profesorado. Todas las encuestas se realizaron entre marzo y mayo de 2012.

El diseño del proyecto fue aprobado por la Comisión de Investigación de la Gerencia de Atención Primaria del Área Oeste de Valladolid (España).

Análisis estadístico

Las variables cuantitativas se presentan con los valores medios y el intervalo de confianza del 95%, y las cualitativas según su distribución de frecuencias.

Para analizar la asociación entre el consumo de alcohol, las características sociodemográficas y los factores de riesgo, se ha utilizado el test Chi-cuadrado de Pearson. En el caso de que el número de

celdas con valores esperados menores de cinco sean mayores de un 20%, se ha utilizado el test exacto de Fisher o el test Razón de verosimilitud para variables con más de dos categorías.

Los datos han sido analizados con el programa estadístico SPSS® versión 19.0 para Windows®. Los valores de $p < 0,05$ han sido considerados estadísticamente significativos.

RESULTADOS

En nuestro estudio, realizado en estudiantes de 13 a 18 años en la provincia de Valladolid (España), durante el año 2012 las drogas más consumidas por los estudiantes de 14 a 18 años fueron el alcohol, el tabaco, el cannabis y los tranquilizantes.

Alguna vez en la vida, un 77,2% había tomado bebidas alcohólicas; un 36,7%, tabaco; un 17%, cannabis; un 2,5%, tranquilizantes con receta; un 1,9%, *speed* o anfetaminas; un 1,3%, tranquilizantes sin receta; un 1,1%, éxtasis; un 1%, cocaína, y un 0,7%, inhalantes volátiles (Fig. 1).

En los últimos 30 días habían probado alcohol el 64%, tabaco el 20,3% y el resto de drogas el 6,26%.

Policonsumo

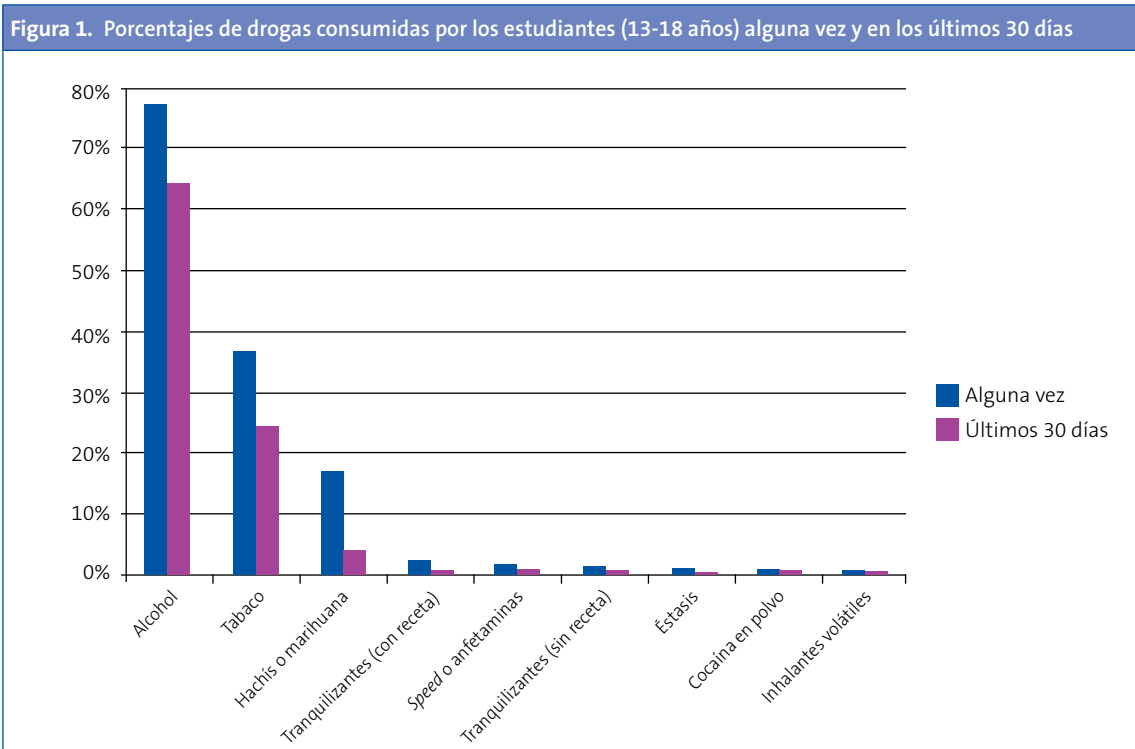
En nuestra encuesta, el 22% de los jóvenes de 13 a 18 no había consumido ninguna sustancia en ningún momento; el 39,7%, una sola sustancia; el 23,3%, dos sustancias; el 11,1%, tres, y el resto, tres o más.

El alcohol estuvo presente en la mayoría de los policonsumidores (más del 90%) (Tabla 1).

Entre los que consumen tres sustancias, las que aparecieron con mayor frecuencia fueron el alcohol, el tabaco y el cannabis (10,7%) (por este orden de frecuencias).

Entre los que consumen cuatro sustancias, las que aparecieron con más frecuencia fueron el alcohol, el tabaco, el cannabis y los tranquilizantes con receta (1%).

Los estudiantes que consumían drogas ilegales solían asociar alcohol y tabaco.



Edad media de inicio en el consumo

La edad media de inicio del consumo de alcohol y tabaco se situó entre los 13 y los 14 años. La edad de inicio a las drogas ilegales, entre los 15 y los 16 años. Con 12 años o menos encontramos que un 18,95% de los escolares había experimentado con alcohol, un 9,58% con tabaco, y un 1,78% con otras drogas.

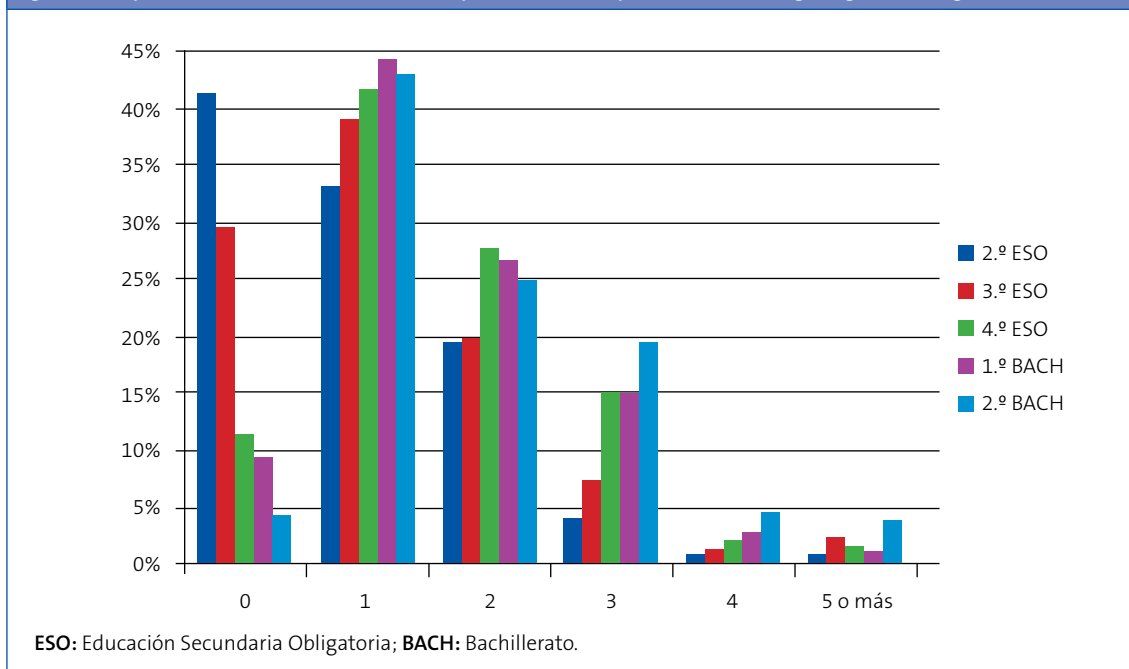
Además, el policonsumo de sustancias se incrementó con la edad, el consumo de tres o más sustancias presentó su más alto nivel en 2.º de Bachillerato (Fig. 2).

Diferencias intersexuales

Las chicas presentaron prevalencias más altas de consumo de alcohol (el 78,9% de las chicas frente al 75,6% de los chicos) y tabaco (el 39,7% de las chicas frente al 34% de los chicos). Sin embargo, son los chicos los que consumían en mayor proporción el resto de drogas (el 20,5% de los chicos frente al 14,7% de las chicas). Aunque sin diferencias estadísticamente significativas en el uso de cannabis, tranquilizantes o pastillas para dormir con o sin receta, y sí a favor del sexo masculino para el resto de drogas.

Tabla 1. Prevalencia del policonsumo de sustancias adictivas en 2412 adolescentes de Valladolid, año 2012

	Frecuencia	Porcentaje
No han consumido nada	531	22%
Solamente alcohol	943	39,1%
Tabaco y alcohol	509	21,1%
Alcohol, tabaco y hachís o marihuana	258	10,7%
Alcohol y hachís	44	1,8%
Tabaco, alcohol, hachís y tranquilizantes con receta	23	1%
Solamente tabaco	15	0,6%
Tabaco, alcohol, hachís y anfetaminas	13	0,5%

Figura 2. Proporción de estudiantes (13-18 años) que han realizado policonsumo de drogas alguna vez, según el curso escolar

Las prevalencias de consumo masivo de alcohol, cigarrillos y “porros” fueron mayores en chicos. En relación con la asociación de varias sustancias, el policonsumo de dos o más sustancias fue mayor en mujeres, pero el de tres o más sustancias lo fue en el sexo masculino (Fig. 3).

Sin embargo, no se observaron diferencias intersexuales en la edad de inicio ni en el patrón de consumo.

Patrón de consumo

El consumo diario en general estuvo muy poco extendido entre los jóvenes, solo un 2,1% de los escolares consumía alcohol, y un 10,4%, tabaco. El consumo de cannabis estuvo presente en el 4% de los escolares en los últimos 30 días.

El consumo de estas sustancias se concentra en el fin de semana, fundamentalmente durante la noche, con sus grupos de iguales, en espacios o lugares de ocio (calle, bares, pubs o discotecas). El conocido “botellón” lo practican un 30,8% de los encuestados.

La prevalencia de borracheras en el último año entre los que han consumido alcohol en el mismo periodo es del 64%.

Percepción de riesgo

La percepción de riesgo relacionada con el consumo de drogas ilegales es bastante alta, en torno al 97% de los encuestados perciben como peligroso o muy peligroso el consumo de cocaína, *speed* o anfetaminas y éxtasis; el 79%, el consumo de hachís o marihuana y tranquilizantes sin receta, y el 24%, el consumo de tranquilizantes o pastillas para dormir.

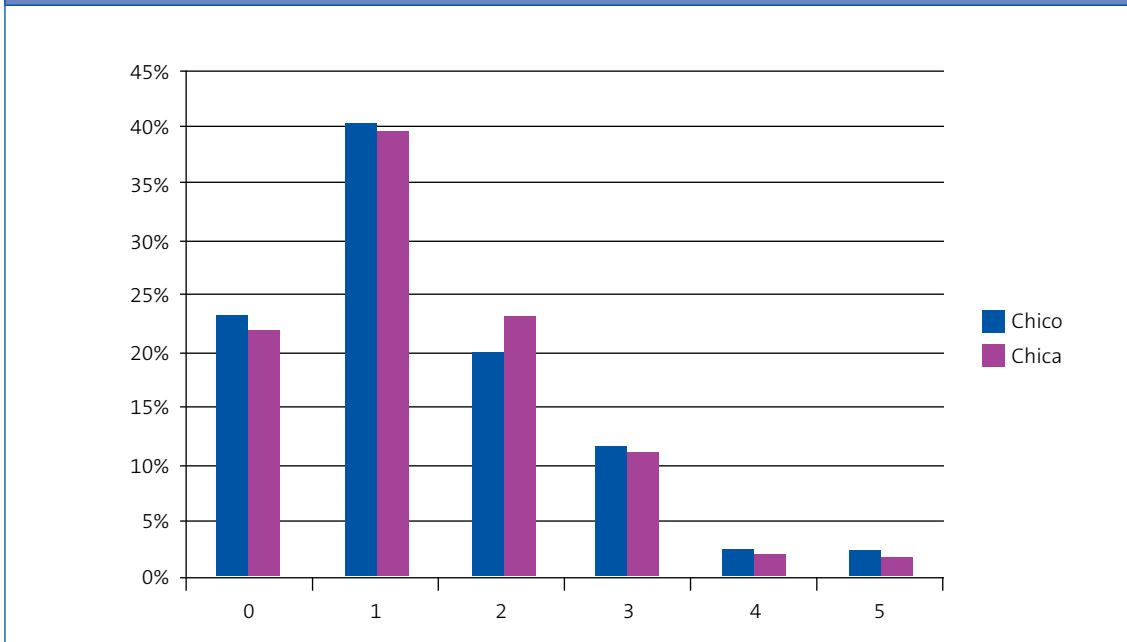
Información sobre drogas

El 89% de los encuestados se siente suficientemente informado sobre las drogas, en proporción más alta los chicos.

Factores asociados

Los factores que influyen en el hábito de beber, fumar y tomar drogas se exponen en la Tabla 2.

Figura 3. Proporción de estudiantes que han realizado policonsumo de sustancias adictivas alguna vez, según el sexo



Respecto a las conductas de riesgo asociadas al alcohol, un 20,4% de los estudiantes reconocía haber sido pasajero en los últimos 12 meses en vehículos conducidos bajo los efectos del alcohol o las drogas, y un 8,3% haber conducido (coche o moto) bajo los efectos del alcohol o las drogas. También el 16,6% declara haber tenido algún tipo de problema por el consumo de alguna droga (por ejemplo, discusión, pelea, accidente o mal rendimiento escolar).

DISCUSIÓN

Aunque a nivel mundial, europeo y nacional disponemos de fuentes de datos valiosas sobre el consumo de sustancias adictivas por los adolescentes, siempre resulta interesante conocer datos locales, que nos permitan centrar su interpretación en el entorno y orientar las intervenciones adecuadas a la realidad cambiante del consumo de sustancias adictivas.

El alcohol es sin lugar a duda la sustancia tóxica más consumida por los adolescentes de nuestra

provincia. La comparativa del consumo de alcohol en nuestra muestra, con el estudio ESPAD 2011⁵ realizado en población de estudiantes de 36 países europeos, pone de manifiesto un nivel de consumo de alcohol alto en nuestro medio. Respecto al estudio nacional ESTUDES del año 2010⁸, realizado en una población similar, se observa un aumento del consumo de alcohol (75,1% ESTUDES frente a 77,2% Valladolid), se mantiene el descenso del consumo de tabaco (38,2 frente a 36,7%), observado desde el año 2006, e influenciado como es lógico pensar por las medidas normativas adoptadas en España. Pero también desciende el consumo del resto de sustancias, especialmente el cannabis (33% ESTUDES frente a 17% Valladolid), de los tranquilizantes con receta (18 frente a 2,5%) y sin receta (10,4 frente a 1,3%), y de la cocaína (3,4 frente a 1%), lo cual puede ser atribuido, entre otras, a varias circunstancias: en primer lugar, a que nuestra población es un año más joven y quizás no iniciada aún en el consumo de drogas, que la del estudio ESTUDES (14 a 18 años en el ESTUDES frente a 13 a 18 años en Valladolid); en segundo lugar, a que el estudio ESTUDES incluye estudiantes de ciclos for-

Tabla 2. Factores que influyen en los hábitos de beber, fumar y tomar drogas de los adolescentes

	OR	p	IC 95%
Alcohol			
Sexo: mujer vs. varón	0,91	0,05	0,75-1,10
Edad: 2.º Bachillerato vs. 2.º ESO	4,98	<0,001	3,45-7,17
Nivel socioeconómico familiar: bajo vs. alto	1,03	0,863	0,84-1,25
Notas peores que la media de clase: sí vs. no	1,19	<0,001	0,94-1,51
Hora de regreso a casa después de la una: sí vs. no	1,73	<0,001	1,32-2,28
Relaciones sexuales con penetración: sí vs. no	3,69	<0,001	3,02-4,51
Robar cosas con frecuencia: sí vs. no	2,57	0,002	1,65-4,01
¿Has fumado alguna vez?: sí vs. no	1,69	<0,001	1,30-2,18
¿Has tomado drogas alguna vez?: sí vs. no	2,22	<0,001	1,65-2,99
¿Tus amigos beben alcohol?: casi todos o alguno vs. ninguno	6,09	<0,001	4,45-8,33
Tabaco			
Sexo: mujer vs. varón	1,30	0,005	1,08-1,57
Edad: 2.º Bachillerato vs. 2.º ESO	2,54	<0,001	1,83-3,52
Nivel socioeconómico familiar: bajo vs. alto	1,99	0,003	1,32-2,99
Notas peores que la media de clase: sí vs. no	2,13	<0,001	1,69-2,67
Hora de regreso a casa después de la una: sí vs. no	2,99	<0,001	2,26-3,96
Relaciones sexuales con penetración: sí vs. no	5,58	<0,001	4,57-6,83
Robar cosas con frecuencias: sí vs. no	3,47	<0,001	2,29-5,26
¿Has tomado alcohol alguna vez?: sí vs. no	1,29	0,622	0,47-3,56
Emborracharse en más de dos ocasiones: sí vs. no	3,84	<0,001	3,12-4,72
¿Has tomado drogas alguna vez?: sí vs. no	16,15	<0,001	12,61-20,7
¿Tus amigos fuman cigarrillos? Casi todos o algunos vs. ninguno	4,12	<0,001	3,00-5,66
Drogas			
Sexo: varón vs. mujer	1,46	<0,001	1,18-1,81
Edad: 2.º Bachillerato vs. 2.º ESO	6,88	<0,001	4,54-10,44
Nivel socioeconómico familiar: bajo vs. alto	1,78	0,012	1,13-2,80
Notas peores que la media de clase: sí vs. no	2,19	<0,001	1,71-2,81
Hora de regreso a casa después de la una: sí vs. no	3,76	<0,001	2,98-4,73
Relaciones sexuales con penetración: sí vs. no	5,82	<0,001	4,64-7,31
Robar cosas con frecuencias: sí vs. no	3,87	<0,001	2,53-5,91
¿Has tomado alcohol alguna vez?: sí vs. no	16,7	<0,001	8,58-32,63
Emborracharse en más de dos ocasiones: sí vs. no	6,03	<0,001	4,74-7,77
¿Has fumado alguna vez?: sí vs. no	18,46	<0,001	13,63-24,99
Tus amigos consumen drogas (casi todos o algunos vs. ninguno)	7,38	<0,001	4,72-11,56

ESO: Enseñanza Secundaria Obligatoria; IC: intervalo de confianza; OR: odds ratio.

mativos y quizás de mayor riesgo de consumo, que en nuestro estudio no han sido considerados; en tercer lugar, a que estamos ante un posible cambio temporal en el consumo; en cuarto lugar, a determinantes sociales relacionados con el entorno de ocio y tiempo libre diferente del que puede darse en otras zonas de España (provincia de interior frente a provincia costera); y por último, indica la efectividad de las medidas preventivas diseñadas y coordinadas por las Administraciones públicas a nivel local.

Los estudiantes que consumen drogas suelen consumir varias sustancias y no una sola. El policonsumo constituye un patrón de consumo cada vez más prevalente. La Organización Mundial de la Salud define el término “policonsumo” como el consumo de más de una sustancia o tipo de sustancias, simultáneo o no, que produce dependencia de, al menos, una de ellas. Definir por tanto “policonsumo” resulta en general complicado, puesto que los adolescentes generalmente son consumidores recientes o esporádicos que no han desarrollado dependencia. En cualquier caso, el policonsu-

mo busca potenciar o compensar los efectos de diferentes drogas o, simplemente, experimentar nuevas sensaciones, aumenta claramente los riesgos y los problemas sanitarios y sociales asociados al consumo y dificulta su tratamiento¹⁸. Es importante detectar su consumo para orientar las intervenciones. En nuestro estudio, un 38,3% de los adolescentes han consumido dos o más sustancias, frente a un 39,7% que han consumido una sola sustancia, alguna vez. Del mismo modo es de destacar que un 22% de los jóvenes de 13 a 18 años no ha consumido ninguna sustancia en ningún momento. En el análisis de las combinaciones destaca el patrón de policonsumo de alcohol, el tabaco y el cannabis. El resto de sustancias psicoestimulantes (éxtasis, anfetaminas), cocaína, etc., con bajos porcentajes de consumo se asocian a otras drogas, lo que hace pensar que son sustancias de consumo ocasional, “añadidas” como consumos secundarios o complementarios a otras sustancias y no como sustancias principales, es decir, se consumen cuando ya se consumen otras sustancias.

En nuestro estudio y en España en general, se observa una tendencia estable en la evolución de la edad media de inicio del consumo de estas sustancias, bastante precoz en el inicio del alcohol y el tabaco, y un año más tarde la del resto de sustancias⁸. Consideramos por tanto importante detectar el consumo precoz de sustancias tóxicas, para evitar la progresión hacia el policonsumo de drogas consideradas más peligrosas.

No se observaron diferencias intersexuales en la edad de inicio, ni en el patrón de consumo, que es bastante constante en los últimos años para ambos sexos. En España, en la actualidad, tanto en el sexo masculino como en el femenino, las drogas están vinculadas a la cultura del ocio, su consumo se concentra los fines de semana, fundamentalmente por la noche, a diferencia de lo que sucedía en los años 80, donde el consumo de drogas estaba asociado a la marginalidad y a la delincuencia¹⁹. Y no por ello deja de ser menos peligroso ya que los problemas de las drogas persisten durante la semana y el riesgo de los consumos intensivos du-

rante cortos periodos de tiempo (daño neurológico, accidentes, sexo sin protección, violencia, etc.)²⁰.

Aunque se mantiene estable la extensión del consumo de alcohol a lo largo del tiempo, aumenta la tendencia a beber de forma más intensiva entre los que beben (borracheras y *binge drinking*²¹). Son los varones los que presentan consumos más elevados de alcohol, tabaco, porros y policonsumos de tres o más sustancias. Esto explicaría en parte la importancia de abordar el tema de las drogas de forma diferencial en hombres y mujeres.

En general, se demuestra que la percepción de riesgo ante el consumo de estas sustancias se relaciona con la tendencia presente y futura de consumo. En el estudio nacional ESTUDES se demuestra que la percepción de riesgo en el consumo de alcohol es de las más bajas, y que la del consumo de tabaco muestra una tendencia en ascenso, estando por encima de los 90 en el año 2010. En nuestro estudio, la percepción de riesgo relacionada con el consumo de drogas ilegales es bastante alta, lo que explicaría en parte la menor proporción de consumo de drogas ilegales, respecto a otros estudios.

Conocida es por todos la asociación del consumo de alcohol y drogas con la morbimortalidad de los accidentes de tráfico y otros problemas^{22,23}. Que un 20,3% de los adolescentes se hayan montado en un vehículo con alguien bajo los efectos de las drogas o del alcohol, que un 8,3% haya conducido un vehículo (moto o coche) bajo los efectos del alcohol o las drogas o que un 16,6% haya tenido problemas a causa del consumo de drogas pone de manifiesto este riesgo, en proporción similar a otras encuestas⁸.

Nuestros resultados muestran una vez más la asociación de hábitos de riesgo de los adolescentes: beber alcohol, fumar, tomar drogas, mantener relaciones sexuales con penetración y robar cosas, especialmente a medida que aumenta la edad de los encuestados. Observamos una fuerte relación entre fumar y tomar drogas. También los malos resultados escolares y la hora de llegada a casa después de la una son factores que propician el consumo de sustancias adictivas, y que indican que

sobre ellos hay que ejercer un control más exhaustivo. Sin embargo, el nivel socioeconómico afecta de forma desigual a las distintas conductas de riesgo, resultando significativa la asociación del nivel socioeconómico bajo con el consumo de tabaco y el resto de drogas, y no con el alcohol. El factor que más influye en el uso de todas estas sustancias adictivas es el consumo de las mismas por el grupo de iguales. Estos hechos confirman que el consumo de tóxicos se trata de un problema social y cultural asociado al entorno y menos a factores económicos^{24,25}.

Conclusiones

Muchos adolescentes inician el consumo de drogas en la edad pediátrica, etapa de maduración física y psicológica, con importante riesgo para su salud. El pediatra de AP puede hacer mucho en aspectos preventivos, diagnósticos y terapéuticos. Se deben implantar metodologías sistemáticas de abordaje de estas conductas de riesgo en las con-

sultas de AP. Es muy importante el registro completo en la historia del inicio en el hábito, patrón de consumo y valoración de un consumo problemático, con más o menos dependencia. Son necesarios un aprendizaje y una coordinación específica con los Centros de Atención a Drogodependientes, Salud Mental, recursos sociales, etc. Para ello, necesitaremos recibir información actualizada de los programas de prevención que se llevan a cabo y de los recursos sociales disponibles para el tratamiento y reinserción social, concertados en cada comunidad autónoma.

CONFLICTO DE INTERESES

Este trabajo ha sido financiado por la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (AEPap).

ABREVIATURAS

AP: Atención Primaria • **ESO:** Enseñanza Secundaria Obligatoria • **FERE:** Federación Española de Religiosos de la Enseñanza.

BIBLIOGRAFÍA

1. Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre la Droga. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad [en línea] [consultado en julio de 2013]. Disponible en <http://goo.gl/uhKwCA>
2. Benítez Rubio MR, Amorós Benítez C. Prevención del consumo de tóxicos (1.ª parte): ¿qué sustancias consumen nuestros adolescentes? *Form Act Pediatr Aten Prim.* 2011;4:269-76.
3. UNODC. Informe Mundial sobre las Drogas 2013. Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. Viena 2013. [en línea] [consultado en julio de 2013]. Disponible en <http://goo.gl/efJoof>
4. Observatorio Europeo de Drogas y las Toxicomanías (OEDT). Informe Europeo sobre Drogas 2013. Tendencias y novedades. España 2013 [en línea] [consultado en julio de 2013]. Disponible en <http://goo.gl/bemxlz>
5. Hibell B, Guttormsson U, Ahlström S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevi A, et al. The 2011 ESPAD Report. Substance Use Among Students in 36 European Countries. Sweden 2012. [en línea] [consultado en julio de 2013]. Disponible en <http://goo.gl/9mnAv2>
6. Currie C. Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012 (Health Policy for Children and Adolescents, No. 6). [en línea] [consultado en julio de 2013]. Disponible en <http://goo.gl/Bv9Gh>
7. Observatorio Español de las Drogas y las Toxicomanías (OEDT). Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre la Droga (DGPNSD). Informe 2011. Situación y tendencias de los problemas de drogas en España. Encuesta domiciliaria sobre alcohol y drogas en España (EDADES). Madrid: Ministerio de Sanidad y Políticas Sociales, 2009. Disponible en <http://goo.gl/uZOSaj>

8. Plan Nacional sobre Drogas. Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES). Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad [en línea] [consultado en julio de 2013]. Disponible en <http://goo.gl/WVbHQs>
9. Fourth E (Text Revision). *Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington DC: American Psychiatric Association; 2000.
10. Molina R. Consumo de alcohol, tabaco y drogas en la adolescencia. *Pediatr Integral*. 2013;17: 205-16.
11. López A, Zarco J, Galbe J, Nebot M, Mascort J. Drogas y familia: prevención y orientación. Abordaje desde la Atención Primaria. Barcelona: Semfyc Ediciones; 2008.
12. Galbe J. Consumo de alcohol y drogas. En: Cortés O, Esparza MJ (eds.). *Manual de actividades preventivas en la infancia y adolescencia (PREVINFAD-AEPap)*. Madrid: Exlibris Ediciones; 2011. p. 73-84.
13. Nebot M, Pérez A, García-Continente X, Ariza C, Espelt A, Pasarín M, et al. Informe FRESC 2008. Resultats principals. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona; 2010.
14. Encuesta de Salud Infantil en Asturias 2009. Dirección General de Salud Pública y Participación de la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias. Observatorio de la Infancia y la Adolescencia del Principado de Asturias [en línea]. Disponible en <http://goo.gl/U1yyRY>
15. Schiaffino A, Moncada A, Martín A. Estudi EMCSAT 2008. Conductes de salut de la població adolescent de Terrassa, 1993-2008. Terrassa: Ajuntament de Terrassa, 2009 [en línea]. Disponible en <http://goo.gl/OZ8ZTC>
16. Encuesta de Salud del País Vasco, 2007. Vitoria: Gobierno Vasco, 2010 [en línea]. Disponible en <http://goo.gl/XZzmjB>
17. Servicio de Epidemiología. Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid. Año 2008. *Bol Epidemiol Comunidad Madrid* 2009;15:3-48 [en línea]. Disponible en <http://goo.gl/AQaLu1>
18. Guía sobre drogas. Delegación del Gobierno sobre el Plan Nacional sobre la Droga, 2007. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad [en línea] [consultado en julio de 2013]. Disponible en <http://goo.gl/mJM5BM>
19. Caudevilla F. Intervención en el adolescente consumidor de drogas. En: AEPap ed. *Curso de Actualización Pediatría 2010*. Madrid: Exlibris Ediciones; 2010. p. 237-44.
20. Jiménez Villegas, Barrio Anta G. Usuario consumidor de drogas ilegales. En: *Guía de Actuación en Atención Primaria*, 3.ª ed. Barcelona: Semfyc Ediciones; 2006. p. 513-20.
21. Parada M. Definición del concepto de consumo intensivo de alcohol adolescente-binge drinking. *Adicciones*. 2011;23:53-63.
22. Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol. Organización Mundial de la Salud. 2010 [en línea]. Disponible en <http://goo.gl/WJtz6>
23. Aizpiri Díaz J, Barbado Alonso JA, Cañones Garzón PJ. Trastornos por sustancias de abuso. *Med General*. 2002;48:814-23.
24. Roski J, Perry CL, McGovern PG, Williams CL, Farbaksh K, Veblen-Morteson S. School and community influences on adolescent alcohol and drug use. *Health Educ Res*. 1997;12:255-66.
25. Grunbaum JA, Tortolero S, Weller N, Gingiss P. Cultural, social and intrapersonal factors associated with substance use among alternative high school students. *Addict Behav*. 2000;25:145-51.



Drug consumption in adolescents 13 to 18 years old and other related risky behaviors

M.E. Vázquez Fernández^a, M.F. Muñoz Moreno^b, A. Fierro Urturi^c, M. Alfaro González^d,
M.L. Rodríguez Carbajo^e, L. Rodríguez Molinero^f

Published in Internet:
30-June-2014

Marta Esther Vázquez Fernández:
marvazfer@hotmail.com

^aPaediatrician. Arturo Eyries HCC. Valladolid. Spain • ^bBiomedical Research Unit. Hospital Clínico Universitario. Valladolid. Spain • ^cPaediatrician. Pisuerga HCC. Valladolid. Spain • ^dPaediatrics Department. Hospital de Medina del Campo. Medina del Campo, Valladolid. Spain • ^eResident physician (MIR)-Family and Community Medicine. Arturo Eyries HCC. Valladolid. Spain • ^fPaediatrician. Casa del Barco HCC. Valladolid. Spain.

Abstract

Introduction: one of the most important problems in our public health system nowadays is drug consumption and the risky behaviors related to it.

Objective: to analyze drug consumption prevalence in adolescents attending high school in the province of Valladolid and its relation with other factors.

Material and methods: a 101 question survey about alcohol consumption, school performance, leisure time, accidents, tobacco, drugs, mistreatment, relationship with other persons, food habits and sexual behavior has been used. The final number of students 13 to 18 years old surveyed was 2,412 in the Valladolid province during the year 2012.

Results: had taken at least one alcoholic drink 77.2%, 36.7% had smoked tobacco, 17% had smoked cannabis, 2.5% had taken relaxing and sleeping pills with medical prescription, 1.9% had taken speed or amphetamines, 1.3% had taken relaxing and sleeping pills without medical prescription, 1.1% had taken speed, 1% had consumed cocaine and 0.7% had inhaled volatile inhalants at some time. A proportion of 38.3% of them had consumed two or more substances. The average for starting tobacco and alcohol consumption is from 13 to 14 years old, and 15 to 16 years old for illegal drugs. There has been a correlation between some risky habits and the factors that helped to develop them.

Conclusions: a lot of adolescences start drug use in the pediatric age. Multidrug use is a prevalent standard that increases risks. Pediatricians in Primary Medical Care have a lot of work to do in different points such as prevention, diagnosis and treatment.

Key words:

- Drugs
- Alcohol
- Tobacco
- Adolescence
- Multidrug use

Consumo de sustancias adictivas en los adolescentes de 13 a 18 años y otras conductas de riesgo relacionadas

Resumen

Introducción: uno de los mayores problemas de salud pública es el consumo de tóxicos y las conductas de riesgo relacionadas con los mismos.

Objetivo: analizar la prevalencia de consumo de sustancias adictivas en los adolescentes escolarizados de la provincia de Valladolid, así como su relación con diversos factores.

Material y métodos: se utilizó un cuestionario de 101 preguntas relacionadas con el consumo de alcohol, rendimiento escolar, ocio, accidentes, tabaco, drogas, maltrato, relaciones con los demás, alimentación y sexualidad, de la que se extrajeron los datos relacionados con el alcohol, el tabaco y otras drogas. El número final de alumnos encuestados fue de 2412 escolares de 13 a 18 años en la provincia de Valladolid, durante el año 2012.

Resultados: un 77,2% de los encuestados había tomado bebidas alcohólicas alguna vez; un 36,7%, tabaco; un 17%, cannabis; un 2,5%, tranquilizantes con receta; un 1,9%, *speed* o anfetaminas; un 1,3%, tranquilizantes sin receta; un 1,1%, éxtasis; un 1%, cocaína, y un 0,7%, inhalantes volátiles. Un 38,3% de los adolescentes había consumido dos o más sustancias. La edad media de inicio del consumo de alcohol y tabaco se situó entre los 13 y los 14 años, y de drogas ilegales, entre los 15 y los 16 años. Se observó asociación de hábitos de riesgo y factores que influyeron en el desarrollo de los mismos.

Conclusiones: muchos adolescentes inician el consumo de drogas en la edad pediátrica. El policonsumo es un patrón muy prevalente que aumenta los riesgos. El pediatra de Atención Primaria puede hacer mucho en aspectos preventivos, diagnósticos y terapéuticos.

Palabras clave:

- Drogas
- Alcohol
- Tabaco
- Adolescencia
- Policonsumo de drogas

How to quote this article: Vázquez Fernández ME, Muñoz Moreno MF, Fierro Urturi A, Alfaro González M, Rodríguez Carbajo ML, Rodríguez Molinero L. Drug consumption in adolescents 13 to 18 years old and other related risky behaviors. Rev Pediatr Aten Primaria. 2014;16:125-34.

INTRODUCTION

Drug use and the consequences that come with it constitute a social and public health problem that affects both Spain and the entire international community.¹

A drug is any substance that acts on the central nervous system, leading to the experience of new sensations or an altered psychological state, that is, to changes in behaviour.² By this definition, the term includes legal substances (tobacco, alcohol, and hypnotosedatives) as well as illegal ones (such as hashish, heroin, cocaine, synthetic drugs, etc).

The drug use figures published by the specialised agencies of the United Nations,³ the European Union,⁴⁻⁶ and the Plan Nacional sobre Drogas (Spanish National Plan on Drugs)^{7,8} leave no room for doubt. A significant portion of the population, largely comprised by young adults and even adolescents, consume these substances. Many start using them in the paediatric age. Some will only experiment with them, but others will consume them regularly, leading to substance abuse or dependence.⁹

Drug use is particularly deleterious at younger ages, when the body (and especially the brain) is still developing and maturing, posing significant risks to physical and mental health. The burden of disease, suffering, and mortality that affects not only the user, but also those around him, is clear, although at times adolescents are not aware of the consequences.

As primary care (PC) professionals who interact with young adults, adolescents, and their families, we are in a privileged position to engage in the prevention, early identification, and treatment of substance use.^{10,11} The working group of the PAPPS recommends the periodic assessment and documentation in the clinical history of the use of alcohol, tobacco, and other drugs, at least once a year.¹²

This article presents the results of a study of health-related habits and behaviours of a sample of students aged 13 to 18 years in the province of

Valladolid (Spain), which collected data on the use of alcohol, tobacco, and other substances. Our aim was to find out the magnitude and patterns of drug and alcohol use of local adolescents to aid the development of measures and strategies addressing this risk behaviour, and to analyse the sociodemographic variables and risk factors associated with substance use.

MATERIALS AND METHODS

Reference population

The reference population were secondary school students aged 13 to 18 years enrolled in schools in years 2, 3, and 4 of compulsory secondary education (Enseñanza Secundaria Obligatoria [ESO]), and years 1 and 2 of postcompulsory secondary education (Bachillerato LOGSE). The total number of students, 18 888, was calculated using listings obtained from the Consejería de Educación (Department of Education), the Federación Española de Religiosos de la Enseñanza (Spanish Federation of Religious Educators [FERE]), and directly from private schools in Valladolid.

The exclusion criteria within the 13 to 18 year age group were: students enrolled in elementary school, college, or vocational school; students who were absent from school on the day and time that the questionnaire was administered; students of Enseñanzas de Régimen General (regular official curriculum) enrolled in special education programmes and in distance programmes; students attending night school; and students enrolled in Enseñanzas de Régimen Especial (special arts and athletics curriculums).

Sample

We calculated the sample size for an estimated proportion of 50% and a precision of 2.5% for a two-tailed test, and an estimated non-response rate of 10%, which was 1566 students. The total number of students in the final sample amply exceeded this figure, as it amounted to 2412 adolescents, aged 13 to 18 years and enrolled in second-

ary education programmes, after eliminating incomplete responses.

We selected the students by two-stage cluster sampling, randomly selecting schools ($n = 14$) in the first stage, and classrooms in the second. All students in each of the selected classrooms were included in the sample.

Fieldwork and questionnaire

We used a standardised, anonymous questionnaire comprising 101 items, similar to others used in international,⁶ national,⁸ and regional (autonomous community or province-level) studies.¹³⁻¹⁷

We collected data for items pertaining to alcohol, tobacco, and drug use; sociodemographic variables; academic achievement; leisure time and activities; accidents; behaviours; interpersonal relationships and experiences of abuse; nutrition, and sexual activity.

The questionnaire was anonymous, voluntary, and individual, and was administered during regular school hours. It was computer-based in 69% of responses, and paper-based in the remaining 31%. The time spent completing the questionnaires ranged from 35 to 40 minutes.

The research team was in charge of administering the survey, at times aided by the teaching staff. All questionnaires were administered between March and May of 2012.

The study design was approved by the research committee of the primary care administration of the western district of Valladolid, Spain.

Statistical analysis

Quantitative variables are expressed as mean values and 95% confidence intervals, and qualitative variables as distributions of frequencies.

We used Pearson's chi-squared test to analyse the association between alcohol consumption, sociodemographic characteristics, and risk factors. When there were 20% or more cells with expected values below 5, we used Fisher's exact test or the likelihood ratio test for variables with more than two categories.

The data were analysed using the statistical software SPSS[®] version 19.0 for Windows[®]. We set the statistical significance at $P < .05$.

RESULTS

Our study of students aged 13 to 18 years in the province of Valladolid (Spain) in year 2012 showed that the drugs used most frequently by students aged 14 to 18 years were tobacco, cannabis, and sedatives.

At some point in their lives, 77.2% of the students had used alcohol; 36.7%, tobacco; 17%, cannabis; 2.5%, prescription sedatives; 1.9%, speed or amphetamines; 1.3% non-prescription sedatives; 1.1%, ecstasy; 1%, cocaine; and 0.7%, volatile inhalants (Figure 1).

In the past 30 days, 64% had used alcohol; 20.3% had used tobacco; and 6.26% had used other substances.

Polydrug use

In our survey, 22% of the youth aged 13 to 18 years had not used any drugs at any time; 39.7% had used only one type of substance; 23.3%, two types; 11.1%, three; and the rest, 3 or more.

Alcohol was consumed by most of the polydrug users (> 90%) (Table 1).

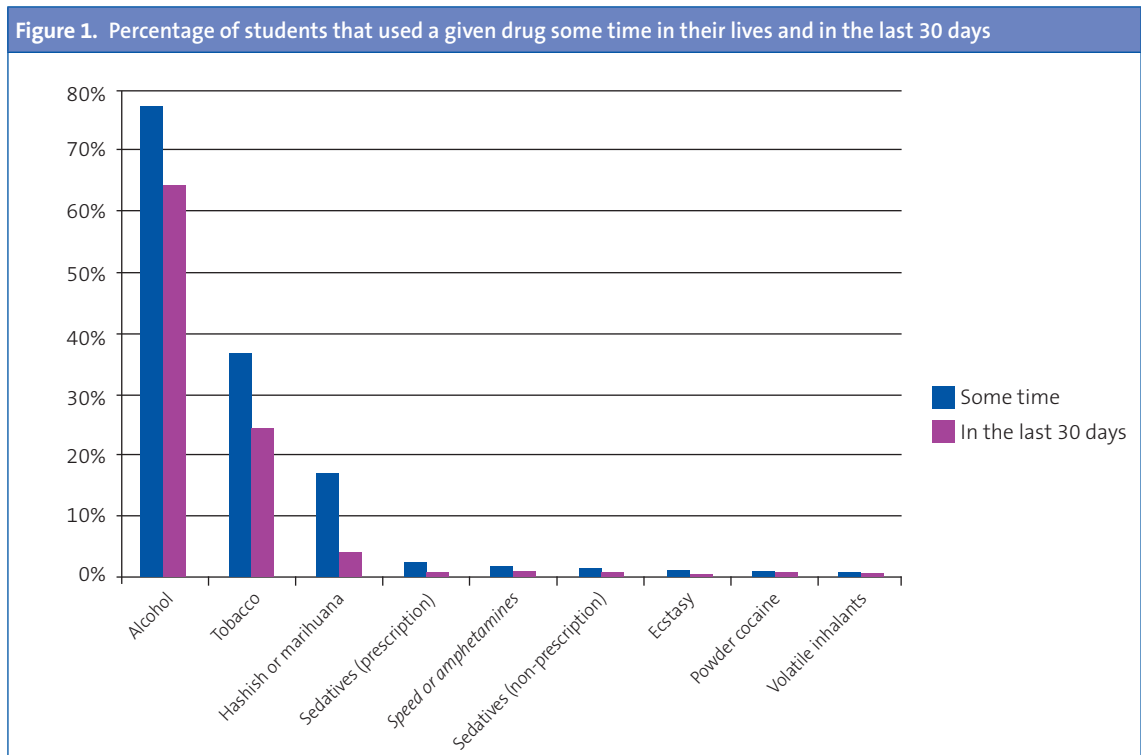
In students who used three substances, the most to least frequently used were alcohol, tobacco, and cannabis (10.7%).

In those who used four substances, the most to least frequently used were alcohol, tobacco, cannabis, and prescription sedatives (1%).

The use of illegal drugs was usually associated to alcohol and tobacco use.

Mean age at first use

On average, the first use of alcohol and tobacco took place between 13 and 14 years of age. The first use of illegal drugs occurred between 15 and 16 years of age. We found that by 12 years of age



18.95% of students had tried alcohol; 9.58% had tried tobacco; and 1.78% had tried other drugs.

We also observed that polydrug use increased with age, with the use of three or more substances peaking in year 2 of the Bachillerato (Figure 2).

Differences between sexes

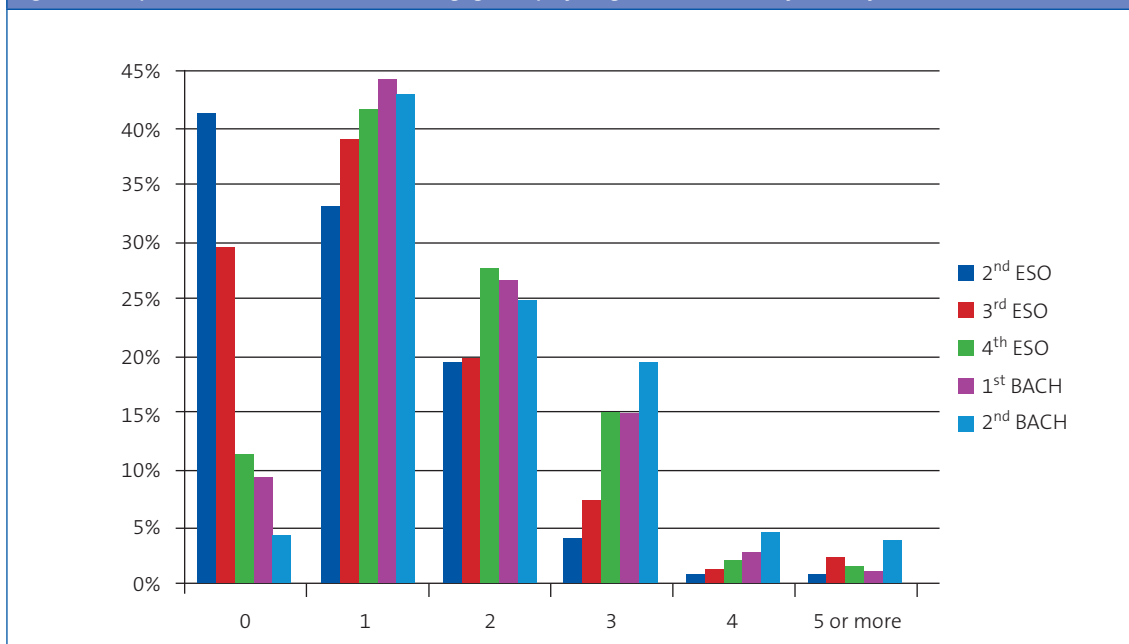
Alcohol use was more prevalent in girls (78.9% of girls vs 75.6% of boys) as was tobacco use (39.7% of girls vs 34% of boys). However, it was the boys who used other types of substances most frequently

(20.5% of boys vs 14.7% of girls). The differences in the use of cannabis and of prescription and non-prescription sedatives or sleeping pills were not statistically significant, while the greater prevalence in the use of other substances by male students reached statistical significance.

Heavy use of alcohol, cigarettes, and “joints” was more prevalent in boys. When it came to polydrug use, the use of two or more substances was more prevalent in girls, but the use of three or more substances was more prevalent in boys (Figure 3).

Table 1. Prevalence of polydrug use in 2412 adolescents from Valladolid, 2012

	Frequency	Percentage
Have not used any substances	531	22%
Only alcohol	943	39.1%
Tobacco and alcohol	509	21.1%
Alcohol, tobacco, and hashish or marihuana	258	10.7%
Alcohol and hashish	44	1.8%
Tobacco, alcohol, hashish, and prescription sedatives	23	1%
Only tobacco	15	0.6%
Tobacco, alcohol, hashish and amphetamines	13	0.5%

Figure 2. Proportion of students who have engaged in polydrug use some time, by school year

We did not find any differences in the age at first use or pattern of use between the sexes.

Pattern of use

Daily drug use was infrequent among the students, with only 2.1% using alcohol and 10.4% tobacco on a daily basis. Four percent of the students reported having used cannabis in the past 30 days.

Substance use concentrated on the weekends, mostly at night, in the company of peers and in spaces of leisure (streets, bars, pubs, or dance clubs). Of all respondents, 30.8% reported participating in what is known in Spain as “botellón” (group consumption of store-bought alcohol in public spaces).

The prevalence of alcohol intoxication among those who used alcohol in the period under study was 64%.

Risk perception

The perceived risk of illegal drug use was quite high. About 97% of respondents perceived the use

of cocaine, speed or amphetamines, and ecstasy as risky or very risky; 79% had the same level of perception for the use of marihuana or hashish, or non-prescription sedatives; and 24% for sedatives or sleeping pills.

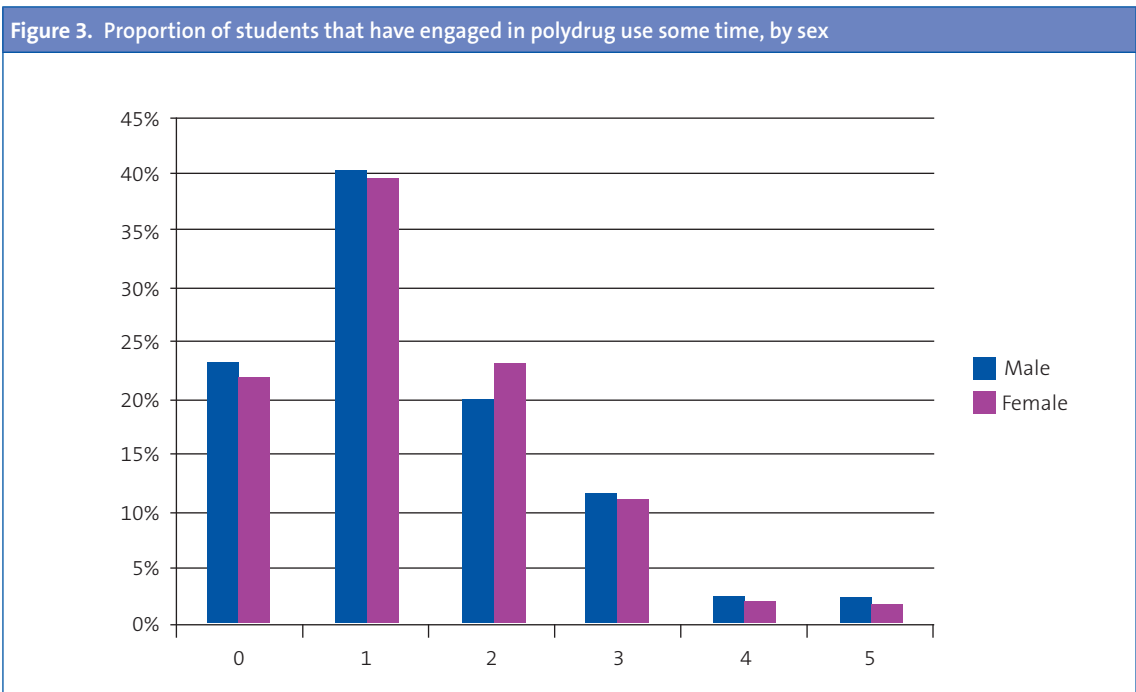
Drug awareness

Of all respondents, 89% reported believing that he or she had received enough information about drugs. The proportion was higher in males.

Associated factors

The factors that influence the habits of drinking, smoking, and taking drugs are presented in [Table 2](#).

When it came to risk behaviours associated with alcohol use in the past 12 months, 20.4% of students reported having been a passenger in vehicles driven by an individual under the influence of alcohol or drugs; and 8.3% reported having driven a vehicle (car or motorcycle) under the influence of alcohol or drugs. Another 16.6% reported having



experienced some negative consequence of substance use (involvement in arguments, fights, or accidents, or poor academic achievement).

DISCUSSION

Although valuable data is available on the use of addictive substances by adolescents at the national, European, and worldwide level, it is always important that local data are known so they can be interpreted in their specific context and used in developing strategies adapted to the ever-changing landscape of substance use.

Alcohol is clearly the substance used most commonly by adolescents in our province. Comparing alcohol use in our sample to alcohol use in the ESPAD 2011 study,⁵ which had a reference population of students from 36 European countries, we found a high level of alcohol use in our setting. Compared to the results of the 2010 ESTUDES nationwide study⁸ in a similar population, our sample showed an increase in alcohol use (75.1% ESTUDES vs 77.2% Valladolid) and a sustained

decrease in tobacco use (38.2% vs 36.7%), a trend that has been observed since 2006 and is probably related to the regulatory measures that have been implemented in Spain. A decrease was also observed in the use of the remaining substances, especially in the use of cannabis (33% ESTUDES vs 17% Valladolid), prescription sedatives (18% vs 2.5%), non-prescription sedatives (10.4 vs 1.3%), and cocaine (3.4% vs 1%), which may be attributed to the following circumstances, among others: first, that the age minimum for our population was 1 year younger than the population of the ESTUDES study (14 to 18 years in ESTUDES vs 13 to 18 years in Valladolid) and perhaps the younger students had not been introduced to substance use yet; second, that the ESTUDES study included vocational school students, excluded in our study, who may be at higher risk of substance use; third, that we may be observing an emerging trend in substance use, as the most recent national data available today is from 2010; fourth, to potential differences between Valladolid and the rest of Spain in social determinants associated with leisure activities and spaces (inland vs coastal prov-

Table 2. Factors that influence the habits of drinking, smoking, and using other drugs in adolescents

	OR	p	95% CI
Alcohol			
Sex: female vs male	0.91	0.05	0.75-1.10
Age: 2 nd Bachillerato vs 2 nd ESO	4.98	<0.001	3.45-7.17
Household socioeconomic status: low vs high	1.03	0.863	0.84-1.25
Grades below class average: yes vs no	1.19	<0.001	0.94-1.51
Returns home after 1 am: yes vs no	1.73	<0.001	1.32-2.28
Sexual intercourse: yes vs no	3.69	<0.001	3.02-4.51
Stealing frequently: yes vs no	2.57	0.002	1.65-4.01
Have you ever smoked?: yes vs no	1.69	<0.001	1.30-2.18
Have you ever used drugs?: yes vs no	2.22	<0.001	1.65-2.99
Do your friends drink alcohol?: almost all or some vs none	6.09	<0.001	4.45-8.33
Tobacco			
Sex: female vs male	1.30	0.005	1.08-1.57
Age: 2 nd Bachillerato vs 2 nd ESO	2.54	<0.001	1.83-3.52
Household socioeconomic status: low vs high	1.99	0.003	1.32-2.99
Grades below class average: yes vs no	2.13	<0.001	1.69-2.67
Returns home after 1 am: yes vs no	2.99	<0.001	2.26-3.96
Sexual intercourse: yes vs no	5.58	<0.001	4.57-6.83
Stealing frequently: yes vs no	3.47	<0.001	2.29-5.26
Have you ever had alcohol?: yes vs no	1.29	0.622	0.47-3.56
Intoxicated more than twice: yes vs no	3.84	<0.001	3.12-4.72
Have you ever used drugs?: yes vs no	16.15	<0.001	12.61-20.7
Do your friends smoke cigarettes?: almost all or some vs none	4.12	<0.001	3.00-5.66
Drugs			
Sex: female vs male	1.46	<0.001	1.18-1.81
Age: 2 nd Bachillerato vs 2 nd ESO	6.88	<0.001	4.54-10.44
Household socioeconomic status: low vs high	1.78	0.012	1.13-2.80
Grades below class average: yes vs no	2.19	<0.001	1.71-2.81
Returns home after 1 am: yes vs no	3.76	<0.001	2.98-4.73
Sexual intercourse: yes vs no	5.82	<0.001	4.64-7.31
Stealing frequently: yes vs no	3.87	<0.001	2.53-5.91
Have you ever had alcohol?: yes vs no	16.7	<0.001	8.58-32.63
Intoxicated more than twice: yes vs no	6.03	<0.001	4.74-7.77
Have you ever smoked?: yes vs no	18.46	<0.001	13.63-24.99
Do your friends use drugs?: almost all or some vs none	7.38	<0.001	4.72-11.56

CI: confidence interval; ESO: Compulsory secondary education; OR: odds ratio.

inces); and, last of all, the effectiveness of the preventive measures developed and coordinated by public local administrations.

Students that use drugs tend to use more than one type of substance. Polydrug use is an increasingly common pattern of use. The World Health Organization defines polydrug abuse as the consumption of more than one psychoactive drug or drug class at the same time, simultaneously or not, with dependence upon at least one. Thus, determining the difference between polydrug use and polydrug abuse is complicated, as adolescents

are usually recent or sporadic users who have not developed dependence yet. At any rate, polydrug use is practised to enhance or balance the effects of different drugs, or simply to have new experiences, but it clearly increases the risks and health and social problems associated to drug use, and makes treatment more difficult.¹⁸ It is important that this pattern is identified to guide interventions. In our study, 38.3% of adolescents had used two or more substances, versus 39.7% that had only ever used one substance. It is also worth noting that 22% of youth aged 13 to 18 years had not

ever used any substances. When we analysed the combination of substances, the most frequent pattern we found was polydrug use of alcohol, tobacco, and cannabis. Psychostimulant drugs (ecstasy, amphetamines, cocaine...), with low percentages of use, were associated with use of other drugs, which suggests that they are occasional use drugs, “added” as secondary or supplemental to other substances, and not used as the primary drug, that is, they are consumed only when other substances are already being used.

In our study and in Spain in general, we observe a stable pattern in the mean ages at first use for these substances, very young at first use of alcohol and tobacco, with first use of other substances occurring a year later.⁸ For this reason, we believe that early detection of substance use is important to prevent the progression to polydrug use with consumption of drugs that are considered more dangerous.

We did not observe any differences between the sexes in the age at first use or the pattern of use, which has been fairly constant in both sexes in recent years. At present, in Spain, and in both sexes, drugs are associated with the culture of leisure, and their use is concentrated on the weekends, and at night in particular, as opposed to what occurred in the 1980s, when drug use was associated with marginalisation and crime.¹⁹ This does not make it any safer, as the problems related to drug use persist through the week, and heavy consumption of substances over a short period of time has its own associated risks (neurologic damage, accidents, unprotected sex, violence, etc.)²⁰

Although the extent of alcohol consumption has remained stable over time, there is an increased tendency towards heavier use among drinkers (intoxication and binge drinking).²¹ Males show the highest rate of alcohol, tobacco, joints, and polydrug (of three or more substances) use. This is part of the reason why it is important to address the subject of drugs differently in men and women.

Overall, it has been demonstrated that the perceived risk of using these substances is associated with current and future trends in their use. The

ESTUDES nationwide study showed that the perceived risk of alcohol use is among the lowest, and that the perceived risk of tobacco use is increasing, with the percentage of adolescents that find it risky exceeding 90% in year 2010. In our study, the perceived risk of using illegal drugs was quite high, which would account in part for the lower proportion of illegal drug use reported in comparison to other studies.

The association of alcohol and other drug use with morbidity and mortality in traffic accidents and with other problems is common knowledge.^{22,23} These risks are evinced by the figures in our study—20.3% of adolescents had been passengers in vehicles driven by someone under the influence of alcohol or other drugs, 8.3% had driven a vehicle (car or motorcycle) under the influence of alcohol or other drugs, and 16.6% reported negative consequences of substance use—with proportions similar to those found in other surveys.⁸

Our results show once more the association of risk habits in adolescents: drinking alcohol, smoking, using drugs, having sexual intercourse, and stealing, especially as the respondents get older. We found a strong correlation between smoking and using other drugs. Poor academic achievement and getting back home after 1 a.m. were factors associated to greater use of addictive substances, indicating that they need to be controlled more carefully. Socioeconomic status had a different impact on different risk behaviours, with low socioeconomic status significantly correlating to smoking and use of other substances, but not to alcohol use. The factor that showed the strongest association with the use of all these addictive substances was the use of these substances by the peer group. These findings confirm that substance use is a social and cultural issue associated to environmental, rather than economic, factors.^{24,25}

Conclusions

Many adolescents start using drugs in the paediatric age, a stage of physical and psychological maturation, with significant risks to their health. There

is much the PC paediatrician can do in the prevention, diagnosis, and treatment of substance use. Systematic methodologies must be put in place to address these risk behaviours in PC clinics. It is crucial that the medical history include detailed documentation of how the habit started, the pattern of use, and an assessment of problematic substance use and the degree of dependence. Addressing substance use requires specific training and collaboration with substance use treatment centres, mental health services, and community resources. To achieve this, we need to obtain up-to-date information on any ongoing prevention programmes and the community resources available for treat-

ment and social rehabilitation that are implemented in each autonomous community.

CONFLICTS OF INTEREST

This study has been funded by the Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (Spanish Association of Primary Care Paediatrics [AEPap]).

ACRONYMS

ESO: Enseñanza Secundaria Obligatoria (Compulsory Secondary Education) • **FERE:** Federación Española de Religiosos de la Enseñanza (Spanish Federation of Religious Educators) • **HCC:** health care centre • **PC:** Primary Care.

BIBLIOGRAPHY

1. Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre la Droga. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad [on line] [consulted on julio de 2013]. Available in: <http://goo.gl/uhKwCA>
2. Benítez Rubio MR, Amorós Benítez C. Prevención del consumo de tóxicos (1.ª parte): ¿qué sustancias consumen nuestros adolescentes? *Form Act Pediatr Aten Prim.* 2011;4:269-76.
3. UNODC. Informe Mundial sobre las Drogas 2013. Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. Viena 2013. [on line] [consulted on julio de 2013]. Available in: <http://goo.gl/efJoof>
4. Observatorio Europeo de Drogas y las Toxicomanías (OEDT). Informe Europeo sobre Drogas 2013. Tendencias y novedades. España 2013 [on line] [consulted on julio de 2013]. Available in: <http://goo.gl/bemxlz>
5. Hibell B, Guttormsson U, Ahlström S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevi A, et al. The 2011 ESPAD Report. Substance Use Among Students in 36 European Countries. Sweden 2012. [on line] [consulted on julio de 2013]. Available in: <http://goo.gl/9mnAv2>
6. Currie C. Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2012 (Health Policy for Children and Adolescents, No. 6). [on line] [consulted on julio de 2013]. Available in: <http://goo.gl/Bv9Gh>
7. Observatorio Español de las Drogas y las Toxicomanías (OEDT). Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre la Droga (DGPNSD). Informe 2011. Situación y tendencias de los problemas de drogas en España. Encuesta domiciliaria sobre alcohol y drogas en España (EDADES). Madrid: Ministerio de Sanidad y Políticas Sociales, 2009. Available in: <http://goo.gl/uZOsaj>
8. Plan Nacional sobre Drogas. Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES). Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad [on line] [consulted on julio de 2013]. Available in: <http://goo.gl/WVbHQs>
9. Fourth E (Text Revision). *Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders*. Washington DC: American Psychiatric Association; 2000.
10. Molina R. Consumo de alcohol, tabaco y drogas en la adolescencia. *Pediatr Integral.* 2013;17: 205-16.

11. López A, Zarco J, Galbe J, Nebot M, Mascort J. Drogas y familia: prevención y orientación. Abordaje desde la Atención Primaria. Barcelona: Semfyc Ediciones; 2008.
12. Galbe J. Consumo de alcohol y drogas. En: Cortés O, Esparza MJ (eds.). Manual de actividades preventivas en la infancia y adolescencia (PREVINFAD-AEPap). Madrid: Exlibris Ediciones; 2011. p. 73-84.
13. Nebot M, Pérez A, García-Continente X, Ariza C, Espelt A, Pasarín M, et al. Informe FRESC 2008. Resultats principals. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona; 2010.
14. Encuesta de Salud Infantil en Asturias 2009. Dirección General de Salud Pública y Participación de la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias. Observatorio de la Infancia y la Adolescencia del Principado de Asturias [en línea]. Available in: <http://goo.gl/U1yyRY>
15. Schiaffino A, Moncada A, Martín A. Estudi EMC-SAT 2008. Conductes de salut de la població adolescent de Terrassa, 1993-2008. Terrassa: Ajuntament de Terrassa, 2009 [en línea]. Available in: <http://goo.gl/OZ8ZTC>
16. Encuesta de Salud del País Vasco, 2007. Vitoria: Gobierno Vasco, 2010 [en línea]. Available in: <http://goo.gl/XZzmjB>
17. Servicio de Epidemiología. Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid. Año 2008. Bol Epidemiol Comunidad Madrid 2009;15:3-48 [en línea]. Available in: <http://goo.gl/AQaLu1>
18. Guía sobre drogas. Delegación del Gobierno sobre el Plan Nacional sobre la Droga, 2007. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad [online] [consulted on julio de 2013]. Available in: <http://goo.gl/mJMsBM>
19. Caudevilla F. Intervención en el adolescente consumidor de drogas. In: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2010. Madrid: Exlibris Ediciones; 2010. p. 237-44.
20. Jiménez Villegas, Barrio Anta G. Usuario consumidor de drogas ilegales. In: Guía de Actuación en Atención Primaria, 3.ª ed. Barcelona: Semfyc Ediciones; 2006. p. 513-20.
21. Parada M. Definición del concepto de consumo intensivo de alcohol adolescente-binge drinking. Adicciones. 2011;23:53-63.
22. Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol. Organización Mundial de la Salud. 2010 [en línea]. Disponible en <http://goo.gl/WJtz6>
23. Aizpiri Díaz J, Barbado Alonso JA, Cañones Garzón PJ. Trastornos por sustancias de abuso. Med General. 2002;48:814-23.
24. Roski J, Perry CL, McGovern PG, Williams CL, Farbakhsh K, Veblen-Morteson S. School and community influences on adolescent alcohol and drug use. Health Educ Res. 1997;12:255-66.
25. Grunbaum JA, Tortolero S, Weller N, Gingiss P. Cultural, social and intrapersonal factors associated with substance use among alternative high school students. Addict Behav. 2000;25:145-51.