

Consumo de cannabis en los estudiantes de secundaria de Barcelona: inicio en el consumo, efectos experimentados y expectativas

Eva Morales^{a,b} / Carles Ariza^a / Manel Nebot^a / Anna Pérez^a / Francesca Sánchez^a

^aServicio de Evaluación y Métodos de Intervención, Agencia de Salud Pública de Barcelona, España;

^bUnidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública IMAS-UPF-ASPB, Barcelona, España.

(Cannabis consumption among secondary school pupils of Barcelona [Spain]: initial use, reported effects and expectancies)

Resumen

Objetivos: Describir las circunstancias del inicio del consumo, las razones para hacerlo, los efectos experimentados y las expectativas relacionadas con el consumo de cannabis en adolescentes de Barcelona.

Métodos: Encuesta transversal realizada a una muestra de escolares de 3.º de ESO en 2005. El cuestionario era confidencial y autocumplimentado. Se dispone de datos de 2.043 alumnos de 47 centros escolares de Barcelona.

Resultados: El 37,5% de los escolares declaró haber probado el cannabis, de los cuales un 10% lo hizo en el último mes. El consumo fue superior en centros públicos que en concertados-privados ($p < 0,001$). El 60,3% probó el cannabis en el parque o en la calle. El 88,4% lo obtuvo de un compañero o amigo, y el 92,3% lo consiguió sin pagar. La principal razón para iniciar el consumo fue la curiosidad, y para continuarlo sentirse mejor y olvidar problemas. Los efectos experimentados más frecuentes fueron pérdida de memoria, tristeza y dificultades para estudiar o trabajar. El consumo de cannabis se relacionó positivamente con las expectativas de que relaja y facilita las relaciones sociales y sexuales, y negativamente con las creencias de que puede producir alteraciones intelectuales y del comportamiento, y tener efectos negativos para la salud.

Conclusiones: El cannabis fue muy accesible: 9 de cada 10 escolares lo obtuvo de un compañero o amigo y sin pagar. Dos de cada 3 adolescentes reconocieron presentar efectos negativos debidos a su consumo. El conocimiento de las expectativas podría ayudar a explicar y prevenir el consumo de cannabis en adolescentes.

Correspondencia: Carles Ariza.
Servicio de Evaluación y Métodos de Intervención.
Agencia de Salud Pública de Barcelona.
Pl. Lesseps, 1. 08023 Barcelona. España.
Correo electrónico: cariza@aspb.es

Recibido: 18 de abril de 2007.

Aceptado: 12 de septiembre de 2007.

Palabras clave: Cannabis. Adolescencia. Estilo de vida. Centros escolares. Efectos. Expectativas.

Abstract

Objectives: To describe the circumstances of initial use of Cannabis, as well as the reasons for consumption, reported effects and expectations related to cannabis use, among adolescents in Barcelona.

Methods: A cross-sectional survey was conducted in a sample of pupils in the third year of compulsory secondary education in 2005. The questionnaire was confidential and self-completed. Data were gathered from 2,043 secondary school pupils from 47 schools in Barcelona.

Results: A total of 37.5% of students reported cannabis consumption at some time, and 10.0% of these students had used cannabis in the previous month. Cannabis use was more common in public schools than in subsidized or private schools ($p < 0.001$). More than half the adolescents (60.3%) smoked cannabis for the first time in parks or on the street. Most (88.4%) of the adolescents obtained cannabis from a classmate or friend and 92.3% did so without paying for it. The main reason for initial consumption was curiosity, and reasons for continuing use were a desire to feel better and to forget problems. The most frequently reported effects were memory loss, sadness and difficulties in studying or working. Cannabis use was positively related to the expectation that the drug induces relaxation and aids social and sexual relations, and negatively to the beliefs that the drug can impair intellect and behavior and has negative effects on health.

Conclusions: Cannabis was easily accessible to secondary school pupils and 9 out of 10 obtained the drug from a classmate or friend without paying for it. Two out of 3 adolescents reported negative effects as a consequence of cannabis use. Knowledge of expectations could help to explain and prevent cannabis consumption during adolescence.

Key words: Cannabis. Adolescence. Life style. School. Effects. Expectations.

Introducción

El cannabis es la droga ilegal más consumida en Europa y el número de consumidores se ha incrementado, especialmente entre los jóvenes, debido a la baja percepción de riesgo y a su precio asequible¹. En España, la prevalencia de consumo reciente en jóvenes de 15-18 años se duplicó entre 1994 y 2004, pasando del 18,2 al 36,6%, y la edad media de inicio disminuyó de 15,1 a 14,7 años². En Barcelona, el consumo experimental de cannabis se ha incrementado tanto en chicos como en chicas de 14 y 16 años en los últimos años: en 2004 el consumo experimental en chicas de 14 años era casi 3 veces más frecuente que en 1996^{3,4}.

El inicio del consumo de cannabis antes de los 15 o 16 años puede conllevar la aparición de problemas neuropsicológicos y dependencia^{5,6}, aumento del absentismo escolar, abandono prematuro de los estudios y pobre rendimiento escolar, mayor conflictividad, accidentes de tráfico y conductas sexuales de riesgo⁷⁻¹⁰. Además, algunos estudios han indicado que esta sustancia puede actuar facilitando el consumo de otras drogas, ya que casi todos los adolescentes que han probado la cocaína y la heroína han consumido previamente alcohol, tabaco y cannabis^{11,12}.

Diversos estudios han descrito los factores asociados al inicio del consumo. El sexo y la edad se han relacionado ampliamente con el inicio del consumo de cannabis^{13,14}. Entre los factores sociodemográficos estudiados se incluyen vivir en una familia monoparental, un escaso rendimiento académico y el abandono de la escuela¹⁵⁻¹⁸. El consumo de tabaco y alcohol también se ha descrito como un factor predictor del consumo de cannabis^{15,19,20}.

Aunque diversos estudios han analizado los factores sociodemográficos y personales relacionados con su consumo en los adolescentes, son escasos los que han descrito las circunstancias en las que se inicia, las razones, los efectos experimentados y las expectativas sobre su consumo. Las expectativas representan variables cognitivas que conectan la memoria y la conducta, y reflejan el conocimiento sobre la relación entre sucesos y objetos²¹. Un mejor conocimiento de estos factores podría ser de gran utilidad para comprender la etiología y la progresión del consumo, así como para el desarrollo de estrategias de prevención e intervención más específicas en los adolescentes.

En Barcelona se realizan intervenciones preventivas del consumo de drogas en los centros escolares desde hace varios años. Para evaluar la efectividad de una nueva intervención con contenidos y recursos específicos sobre la prevención del consumo de cannabis, se inició un estudio con la participación de los centros que habían implementado el anterior programa de prevención. Ello posibilitaba que al inicio del

estudio todos los escolares hubieran estado sometidos a un tipo de estrategias preventivas similares. En este trabajo se presentan los datos de las conductas relacionadas con el consumo de esta sustancia en los escolares incluidos como grupo control de la nueva intervención.

El objetivo de este estudio es conocer las principales circunstancias del inicio del consumo de cannabis, las razones, los efectos experimentados y las expectativas relacionadas con el consumo, en una cohorte de adolescentes escolarizados de Barcelona.

Métodos

Muestra

Se ha estudiado un total de 2.043 escolares de tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de 47 centros escolares de la ciudad de Barcelona. Estos centros representan el grupo control del estudio diseñado para evaluar una intervención de prevención del consumo de cannabis en estudiantes de secundaria. Para asegurar la comparabilidad respecto a la exposición previa a programas preventivos, se seleccionaron las 96 escuelas que habían realizado un año antes el programa de prevención de sustancias adictivas «Decidex», las cuales representan el 40% de todos los centros escolares de la ciudad de Barcelona. Para seleccionar la muestra se estratificó por titularidad del centro y nivel socioeconómico del barrio de escolarización.

Cuestionario

Entre enero y marzo de 2005 se administró un cuestionario confidencial y autocumplimentado, basado en el de los estudios FRESC de Barcelona, validado y adaptado previamente para el estudio específico del consumo de cannabis en los adolescentes⁴. El cuestionario fue administrado en horario lectivo por personal de los equipos de salud de la Agencia de Salud Pública de Barcelona sin ninguna vinculación con el centro donde estudiaban los alumnos, y sin la intervención de los docentes del centro.

Variables

La frecuencia de consumo de cannabis fue categorizada en consumo ocasional (haberlo probado alguna vez o en los últimos 12 meses, pero no en el último mes) y consumo habitual (haberlo probado en los últimos 30 días).

Tabla 1. Características generales de la muestra. Alumnos de 3.º de ESO de Barcelona (curso 2004-2005) (n = 2.043)

	n	Porcentaje ^a
Edad, años		
Media (DE)	14,6 (0,7)	
Sexo		
Varón	1.036	50,8
Mujer	1.005	49,2
Tipo de centro escolar		
Privado-concertado	1.309	64,1
Público	734	35,9
Nivel socioeconómico		
Alto	205	10,0
Medio	955	46,7
Bajo	613	30,0
No consta	270	13,3
Nivel académico autorreferido		
Alto	538	26,7
Medio	1.151	57,2
Bajo	323	16,1
Situación familiar		
Dos padres	1.558	76,3
Monoparental	441	21,6
Otras	44	2,1
Dinero semanal (euros)		
0	792	39,1
< 10	885	43,7
10-30	298	14,7
> 30	50	2,5
Consumo de cannabis ^b		
No	1.276	62,5
Ocasional	562	27,5
Habitual	205	10,0
Consumo de tabaco ^c		
No	809	39,9
Ocasional	847	41,7
Regular	373	18,4
Antecedentes de borracheras		
Nunca	1.326	65,8
1-2 veces	442	21,9
> 2 veces	246	12,2

^aLos porcentajes han sido calculados sin tener en cuenta los valores perdidos, excepto para el nivel socioeconómico (ver métodos).

^bConsumo ocasional: consumo alguna vez o en el último año, pero no en el último mes; consumo habitual: consumo en el último mes.

^cFumador ocasional: menos de un cigarrillo a la semana; fumador regular: al menos un cigarrillo a la semana.

DE: desviación estándar.

Tal como se presenta en la tabla 1, el cuestionario incluyó las siguientes variables sociodemográficas: sexo, edad, tipo de centro escolar, nivel socioeconómico, situación familiar, nivel académico autodeclarado y dinero semanal recibido. Los centros escolares fueron clasificados según su titularidad en públicos y privados-concertados. Como aproximación al nivel socioeconómico

se utilizó el índice de capacidad económica familiar (ICEF) del barrio de residencia de cada alumno. Este índice ha sido utilizado en estudios previos como indicador socioeconómico y se categoriza normalmente en alto, medio y bajo^{22,23}. La situación familiar fue clasificada en familias con padre y madre, monoparentales y otra situación. Respecto al nivel académico se les pidió a los escolares que se compararan con sus compañeros y opinaran en qué grupo de su clase (alto, medio o bajo) se encontraban. Para conocer la disponibilidad de dinero semanal se les preguntó cuánto dinero recibían a la semana (≤ 10 , 10-30 y > 30 euros).

Se estudiaron las frecuencias de consumo de tabaco y alcohol. La variable consumo de tabaco fue recodificada según las respuestas del cuestionario en no consumidores, fumadores ocasionales (menos de un cigarrillo a la semana) y fumadores regulares (al menos un cigarrillo a la semana). El consumo de alcohol fue cuantificado en función de los antecedentes de borracheras y clasificado en «nunca», «1-2 veces» y «más de 2 veces».

Las variables relacionadas con el inicio del consumo de cannabis estudiadas fueron: la edad en que se consumió por primera vez, quién se lo proporcionó y si pagó por ello (coste), así como el lugar y con quién se producía el primer consumo. Asimismo, se preguntó a los adolescentes las razones para iniciar el consumo.

La evaluación de las expectativas sobre los efectos del consumo de cannabis se midió a través de los 6 ítems de la versión corta traducida al español del Marijuana Effect Expectancy Questionnaire²⁴. Se preguntó cuál era la opinión de los adolescentes respecto a las consecuencias esperadas del consumo de cannabis sobre: las funciones intelectuales y el comportamiento, la relajación y la reducción de la ansiedad, la facilitación de las relaciones sociales y sexuales, la capacidad cognitiva y perceptiva, los efectos negativos globales sobre la salud y el síndrome de abstinencia²⁴. Cada ítem fue convertido en una variable dicotómica mediante la combinación de las respuestas en acuerdo, y de la combinación de las respuestas neutras y en desacuerdo²⁵.

Finalmente, se preguntó a los escolares las razones para continuar el consumo, y los efectos experimentados debidos al cannabis.

Análisis estadístico

El análisis descriptivo de los datos se realizó usando parámetros estadísticos habituales: porcentaje, media y desviación estándar. Todos los porcentajes fueron calculados sobre el número de casos con información, ya que en todos ellos, excepto para el ICEF, los valores perdidos eran inferiores al 5%. Como prue-

Tabla 2. Relación entre las características de la muestra y el consumo de cannabis. Alumnos de 3.º de ESO de Barcelona (curso 2004-2005)

	No consumidores		Ocasionales ^a		Habituales ^b		p
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Sexo							0,903
Varón	649	62,6	286	27,6	101	9,7	
Mujer	625	62,2	276	27,5	104	10,3	
Tipo de centro escolar							< 0,001
Privado-concertado	854	65,2	345	26,4	110	8,4	
Público	422	57,5	217	29,6	95	12,9	
Nivel socioeconómico							0,51
Alto	128	62,4	58	28,3	19	9,3	
Medio	584	61,2	263	27,5	108	11,3	
Bajo	392	63,8	169	27,5	53	8,6	
Nivel académico autorreferido							< 0,001
Alto	413	76,8	97	18,0	28	5,2	
Medio	699	60,7	335	29,1	117	10,2	
Bajo	144	44,6	123	38,1	56	17,3	
Situación familiar							0,003
Dos padres	1.009	64,8	406	26,1	143	9,2	
Monoparental	243	55,1	141	32,0	57	12,9	
Otras	23	53,5	15	34,9	5	11,6	
Dinero semanal (euros)							< 0,001
0	569	71,8	173	21,8	50	6,3	
< 10	557	62,9	240	27,1	88	9,9	
10-30	130	43,6	122	40,9	46	15,4	
> 30	12	24,0	20	40,0	18	36,0	
Consumo de tabaco ^c							< 0,001
Nunca	792	97,9	14	1,7	3	0,4	
Ocasional	451	52,4	355	41,2	55	6,4	
Regular	33	8,8	193	51,7	147	39,4	
Antecedentes de borracheras							< 0,001
Nunca	1.085	81,8	207	15,6	34	2,6	
1-2 veces	146	33,0	232	52,5	64	14,5	
> 2 veces	27	11,0	115	46,7	104	42,3	

^aConsumidores ocasionales: adolescentes que declararon haber consumido cannabis alguna vez o en el último año, pero no en el último mes.

^bConsumidores habituales: adolescentes que declararon haber consumido cannabis en el último mes.

^cFumador ocasional: menos de un cigarrillo a la semana; fumador regular: al menos un cigarrillo a la semana.

bas de significación estadística se utilizaron la χ^2 para la comparación de porcentajes y la t de Student para la de medias. El análisis se realizó con el paquete estadístico SPSS versión 12.0 (SPSS Inc., Chicago, IL).

Resultados

La prevalencia de consumo de cannabis alguna vez en la vida fue de un 37,5%, y un 10% de los adolescentes declaró haberlo consumido en el último mes. En la tabla 1 se presentan las principales características sociodemográficas y de consumo de otras sustancias en la población de estudio. Un 35,9% de los escolares

estudiaba en un centro público y un 83,9% refirió un nivel académico medio o alto. Un 21,6% convivía sólo con su padre o madre, y un 30% pertenecía a familias con un ICEF bajo. Uno de cada 3 escolares declaró haberse emborrachado al menos alguna vez, mientras que las prevalencias de consumo ocasional y regular de tabaco fueron del 41,7 y el 18,4%, respectivamente.

El patrón de consumo de cannabis fue similar en chicos y chicas, y aunque el consumo habitual fue ligeramente superior en las chicas, no se observaron diferencias estadísticamente significativas (tabla 2). Tanto el consumo ocasional como habitual de cannabis fueron superiores en los centros públicos que en los privados-concertados ($p < 0,001$). Se observó una relación inversa entre el consumo de cannabis y el nivel académico autodeclarado

Tabla 3. Circunstancias y razones relacionadas con el inicio de consumo de cannabis según la frecuencia de consumo. Alumnos de 3.º de ESO de Barcelona (curso 2004-2005)

	Total consumidores (n = 767)		Ocasionales ^a (n = 562)		Habituales ^b (n = 205)		p
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Edad de inicio del consumo (años)							
Media (DE)	13,4	(1,1)	13,6	(1,1)	13,0	(1,1)	< 0,001
Lugar del primer consumo							0,854
En el parque o calle	462	60,3	336	59,9	126	61,5	
En casa de amigos	123	16,0	90	16,1	33	16,1	
De excursión/campamento	48	6,3	36	6,4	12	5,9	
En el domicilio	36	4,7	28	5,0	8	3,9	
Otros	98	12,7	72	12,8	26	12,7	
Compañía ^c							
Con amigos/as	681	88,5	492	87,5	187	91,2	0,158
Con compañeros/as	103	13,4	74	13,2	29	14,1	0,725
Con hermanos/as	45	5,9	35	6,2	10	4,9	0,481
Con otros familiares	24	3,7	14	2,5	10	4,9	0,093
Fuente de obtención							0,846
Amigo/a	632	82,5	464	82,6	168	82,0	
Compañero/a	45	5,9	35	6,2	10	4,9	
Familiar	31	4,0	20	3,6	11	5,4	
Desconocido/a	20	2,6	14	2,5	5	2,4	
No consta	38	5,0	29	5,1	11	5,3	
Coste							0,006
No	708	92,3	527	93,8	181	88,3	
Sí	54	7,0	31	5,5	23	11,2	
No consta	5	0,7	4	0,7	1	0,5	
Razones para iniciar el consumo ^c							
Curiosidad	641	83,6	471	83,8	170	82,9	0,884
Por sentir nuevas sensaciones	289	37,7	197	35,1	92	44,9	0,013
Por divertirme	177	23,1	112	19,9	65	31,7	< 0,001
Porque lo hacían mis amigos	70	9,1	53	9,4	17	8,3	0,628
Por relajarme/desinhibirme	67	8,7	45	8,0	22	10,7	0,237
Porque me sentía agobiado/a	29	3,8	21	3,7	8	3,9	0,915

^aConsumidores ocasionales: adolescentes que declararon haber consumido cannabis alguna vez o en el último año, pero no en el último mes.

^bConsumidores habituales: adolescentes que declararon haber consumido cannabis en el último mes.

^cVariables con más de una respuesta posible.

DE: desviación estándar.

($p < 0,001$). Una mayor disponibilidad de dinero se relacionó positivamente con un mayor consumo ($p < 0,001$). También se observaron diferencias estadísticamente significativas según la situación familiar, y se producía un mayor consumo en escolares de familias monoparentales. Las prevalencias de consumo ocasional y habitual de cannabis fueron más altas en los escolares fumadores regulares de tabaco y en los que habían referido haberse emborrachado ($p < 0,001$).

La edad media del inicio de consumo fue 13,4 años (tabla 3). Los consumidores habituales presentaron una edad de inicio de consumo menor en comparación con los consumidores ocasionales ($p < 0,001$). El 60,3% de los escolares probó el cannabis por primera vez en el parque o en la calle, seguido de un 16% que lo hizo en casa de amigos. Un 88,4% de los escolares obtu-

vo el cannabis de un compañero o amigo, y sin pagarlo en el 92,3% de los casos. Sólo un 5,5% de los consumidores ocasionales pagó por consumir, frente al 11,2% de los consumidores habituales. La principal razón para iniciar el consumo fue la curiosidad en el 83,6% de los casos. Los consumidores habituales refirieron con mayor frecuencia como razones de inicio de consumo la búsqueda de sensaciones nuevas ($p = 0,013$) y la diversión ($p < 0,001$), en comparación con los consumidores ocasionales.

En la tabla 4 se describen las expectativas sobre los efectos según el consumo de cannabis. Éste se relacionó positivamente con las expectativas de que relaja ($p < 0,001$) y facilita las relaciones sociales y sexuales ($p < 0,001$), y negativamente con las creencias de que puede producir alteraciones intelectuales y del

Tabla 4. Descripción de las expectativas sobre los efectos según el consumo de cannabis. Alumnos de 3.º de ESO de Barcelona (curso 2004-2005)

	Total (n = 2.043)		No consumidores (n = 1.276)		Ocasionales ^a (n = 562)		Habituales ^b (n = 205)		p
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Puede alterar las funciones intelectuales y el comportamiento									< 0,001
No ^c	354	17,5	183	14,5	111	19,8	60	29,6	
Sí	1.673	82,5	1.079	85,5	451	80,2	143	70,4	
Relaja y reduce la tensión									< 0,001
No	251	12,4	197	15,6	48	8,6	6	2,9	
Sí ^c	1.777	87,6	1.066	84,4	513	91,4	198	97,1	
Facilita las relaciones sociales y sexuales									< 0,001
No	704	34,8	479	38,1	185	33,0	40	19,7	
Sí ^c	1.317	64,2	778	61,9	376	67,0	163	80,3	
Potencia las capacidades de entender y percibir									0,105
No	1.156	57,2	743	59,0	301	53,8	112	55,2	
Sí ^c	866	42,8	517	41,0	258	46,2	91	44,8	
Puede producir efectos negativos para la salud									< 0,001
No ^c	424	20,9	223	17,7	145	25,8	56	27,5	
Sí	1.604	79,1	1.040	82,3	416	74,2	148	72,5	
Produce abstinencia									0,377
No ^c	878	43,3	551	43,6	248	44,1	79	38,7	
Sí	1.151	56,7	712	56,4	314	55,9	125	61,3	

^aConsumidores ocasionales: adolescentes que declararon haber consumido cannabis alguna vez o en el último año, pero no en el último mes.

^bConsumidores habituales: adolescentes que declararon haber consumido cannabis en el último mes.

^cIncluye «no lo sé» y «ni de acuerdo ni en desacuerdo».

Tabla 5. Principales razones para continuar el consumo de cannabis^a. Alumnos de 3.º de ESO de Barcelona (curso 2004-2005)

	Total (n = 767)		Ocasionales ^b (n = 562)		Habituales ^c (n = 205)		p
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Para sentirme mejor y olvidar problemas	181	23,6	94	16,7	87	42,4	< 0,001
Para bailar o divertirme	151	18,9	76	13,5	69	33,7	< 0,001
Para sentir nuevas sensaciones	132	17,1	91	16,2	41	20,0	0,216
Para relajarme	118	15,4	67	11,9	51	24,9	< 0,001
Para hacer algo prohibido	42	5,5	24	4,3	18	8,8	0,015
Para dormir	36	4,7	17	3,0	19	9,3	< 0,001
Hacer lo mismo que los de mi grupo	31	4,0	20	3,6	11	5,4	0,261

^aMás de una respuesta posible.

^bConsumidores ocasionales: adolescentes que declararon haber consumido cannabis alguna vez o en el último año, pero no en el último mes.

^cConsumidores habituales: adolescentes que declararon haber consumido cannabis en el último mes.

comportamiento ($p < 0,001$) y tener efectos negativos para la salud ($p < 0,001$). El patrón de consumo no se relacionó con las creencias de que el cannabis puede potenciar las capacidades de entender y percibir, así como producir síndrome de abstinencia.

Las principales razones para continuar el consumo de cannabis fueron sentirse mejor y olvidar problemas,

bailar o divertirse, y la búsqueda de nuevas sensaciones (tabla 5).

Los efectos experimentados más frecuentemente por los escolares que habían consumido cannabis fueron la pérdida de memoria (22,5%), tristeza o depresión (19,1%), dificultades para estudiar o trabajar (16,7%), conflictos o discusiones (12,1%), faltar a clase (8,4%),

Tabla 6. Principales efectos secundarios experimentados tras el consumo de cannabis^a. Alumnos de 3.º de ESO de Barcelona (curso 2004-2005)

	Total (n = 767)		Ocasionales ^b (n = 562)		Habituales ^c (n = 205)		p
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Pérdida de memoria	172	22,5	88	15,7	84	41,0	< 0,001
Tristeza, depresión	147	19,1	97	17,3	50	24,4	0,026
Dificultades para estudiar/trabajar	128	16,7	76	13,5	52	25,4	< 0,001
Conflictos/discusiones	93	12,1	53	9,4	40	19,5	< 0,001
Faltar a clase	64	8,4	33	5,9	31	15,1	< 0,001
Peleas o agresiones físicas	42	5,5	24	4,3	18	8,8	0,015
Ningún efecto	284	37,0	238	42,3	46	22,4	< 0,001

^aMás de una respuesta posible.

^bConsumidores ocasionales: adolescentes que declararon haber consumido cannabis alguna vez o en el último año, pero no en el último mes.

^cConsumidores habituales: adolescentes que declararon haber consumido cannabis en el último mes.

y peleas o agresiones físicas (5,5%). Todos estos efectos fueron referidos con mayor frecuencia por los consumidores habituales en comparación con los ocasionales (tabla 6).

Discusión

La prevalencia de consumo de cannabis en estudiantes de secundaria de Barcelona fue de un 37,5%, y un 10% declaró haberlo consumido en el último mes. El 60,3% probó esta sustancia en el parque o en la calle, y 9 de cada 10 escolares lo obtuvo de un compañero o amigo y sin pagar por ello. Las principales razones para iniciar el consumo fueron la curiosidad, sentirse mejor y olvidar problemas. El consumo de cannabis se relacionó positivamente con las expectativas de que relaja y facilita las relaciones sociales y sexuales, y negativamente con las creencias de que puede producir alteraciones intelectuales y del comportamiento, así como tener efectos negativos para la salud. Los efectos experimentados más frecuentes fueron pérdida de memoria, tristeza o depresión, y dificultades para estudiar o trabajar. Según nuestros datos, éste es el primer estudio que analiza los efectos experimentados tras el consumo de cannabis por los adolescentes y las expectativas sobre sus efectos.

Como ya se ha descrito previamente^{15,16,26}, vivir en una familia monoparental y asistir a un centro escolar público se relacionaron con un mayor consumo de cannabis entre los escolares, no así el nivel socioeconómico. Además, los adolescentes que declararon haber probado el cannabis consumían con más frecuencia tabaco y alcohol que los no consumidores. El consumo de cannabis puede preceder al uso de sustancias más potentes y peligrosas²⁷, aunque sólo una minoría de consumidores termina utilizando otras drogas. Según la hi-

pótesis secuencial establecida por Kandel et al¹², el cannabis es la puerta de entrada para el consumo de otras drogas. Sin embargo, otros autores sostienen que el consumo de cannabis y luego de otras sustancias es más bien la expresión de un síndrome común según el cual hay ciertas personalidades que acaban generando una serie de actividades antisociales, y el que unas conductas precedan a otras es una cuestión básicamente de la edad^{28,29}. Muy posiblemente la realidad sea una mezcla de los 2 modelos que interaccionan. Por otro lado, dada la tolerancia social del cannabis, también se ha descrito el inicio de su consumo sin haber pasado previamente por el de otras sustancias legales, como el tabaco y el alcohol³⁰. En el presente estudio, sólo un 2,2% de los escolares que afirmaron haber probado el cannabis se declararon no fumadores, y este porcentaje disminuía al 1,5% entre los consumidores habituales de cannabis.

La edad media del inicio del consumo de cannabis de los escolares de Barcelona fue de 13,4 años, lo que nos indica que los adolescentes comienzan a consumir a una edad muy temprana, aunque conviene matizar que estos resultados se deben en parte a la escasa edad de los participantes del estudio. La edad de inicio de consumo puede determinar la aparición y la gravedad de las consecuencias negativas, que son más pronunciadas entre los que inician el consumo antes de los 16 años, probablemente relacionadas con cambios neurobiológicos provocados por el cannabis durante el desarrollo del cerebro^{31,32}. Se ha sugerido que el inicio temprano del consumo de esta sustancia se relaciona con un consumo problemático de ésta u otras drogas en edades posteriores y con una mayor dificultad para abandonar el consumo, así como con problemas de déficit neuropsicológicos, que en los adolescentes pueden conllevar un peor rendimiento escolar y el abandono prematuro de los estudios. De hecho, en nuestro trabajo se pone de manifiesto que los escolares más

precoces en el inicio realizaban un consumo habitual en el momento de la realización de la encuesta.

Uno de los factores que más consistentemente se ha asociado con el consumo de drogas es la disponibilidad³³. De hecho, nuestros resultados mostraron que 9 de cada 10 adolescentes obtuvo el cannabis sin pagar por ello, y les fue facilitado por sus amigos o compañeros, lo que nos indica una fácil accesibilidad a esta sustancia.

Nuestros resultados son consistentes con la teoría de la mediación^{21,24,34}, en la que las expectativas sobre los efectos de la droga están relacionadas con los patrones de consumo. Dos de las expectativas se relacionaron negativamente con el consumo de cannabis (deterioro de las funciones intelectuales y del comportamiento y efectos negativos sobre la salud), dos positivamente (relajación y facilitación de las relaciones sociales o sexuales), y otras dos tuvieron un valor neutro (capacidad de entender y percibir y síndrome de abstinencia). Las expectativas sobre el deterioro intelectual y los efectos negativos para la salud podrían ser factores preventivos en el inicio del consumo de cannabis en la adolescencia³⁴. En nuestro estudio, uno de cada 5 adolescentes consideró que el consumo de cannabis puede producir efectos negativos para la salud. Si bien considerar esta conducta como peligrosa no limita que los adolescentes decidan experimentar con cannabis, sí podría prevenir su uso continuado después de haber experimentado los efectos, ya que sólo un 9,2% de los que opinaron que tiene efectos negativos para la salud eran consumidores habituales. Parece razonable reforzar la idea de que las drogas dañan la salud, ya que éste parece ser un motivo importante de los adolescentes para no consumir cannabis (el 82,3% de los no consumidores opinaron que el cannabis puede tener efectos negativos para la salud).

Las razones de naturaleza personal para iniciar el consumo de cannabis, como la curiosidad y sentir nuevas sensaciones, fueron más comunes que las razones sociales, como consumir porque lo hacían sus amigos. Las razones para continuar el consumo de cannabis no fueron necesariamente las mismas que para su inicio. Las principales razones para continuar el consumo fueron para sentirse mejor y olvidar problemas, para divertirse y como relajante. Estos resultados sugieren que los adolescentes consideran el consumo de cannabis como una forma de diversión y de hacer frente al estrés³⁵.

Dos de cada 3 adolescentes reconocieron haber experimentado efectos negativos debidos al consumo de cannabis. Dicho consumo puede producir deficiencias en la memoria, en la atención, la capacidad psicomotora y la velocidad de procesamiento de la información³⁶, lo que está en concordancia con nuestros resultados. Las consecuencias indirectas podrían conllevar un descenso en el rendimiento académico o laboral y un deterioro de las habilidades comunicativas.

Deberían tenerse en cuenta algunas limitaciones metodológicas a la hora de interpretar los resultados. La falta de representatividad de la muestra impide la generalización de los resultados encontrados. Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario autocumplimentado, lo que posiblemente los hace susceptibles de un sesgo de información. Sin embargo, se ha demostrado que las encuestas de este tipo presentan una aceptable validez y fiabilidad en nuestro entorno^{37,38}. Por otro lado, dada la naturaleza transversal del estudio, son necesarios diseños longitudinales para poder establecer una relación causal con los factores analizados.

En conclusión, el cannabis es una droga muy accesible, 9 de cada 10 escolares lo obtuvo de un compañero o amigo y sin pagar por ello. Dos de cada 3 escolares reconocieron presentar efectos negativos derivados de su consumo. El conocimiento de los factores relacionados con el inicio y las expectativas del consumo pueden facilitar y mejorar las actividades de prevención y cesación frente a esta sustancia.

Agradecimientos

Este estudio estuvo parcialmente financiado por el Plan Nacional de Drogas (convocatoria 2005) y la Fundación «Viure i Conviure» de la Obra Social de Caixa Catalunya.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todas las personas de los Equipos de Salud Comunitaria de los distritos de Barcelona que han colaborado con el estudio, así como a todo el personal docente y a los propios escolares, sin cuya participación no hubiera sido posible el estudio.

Bibliografía

1. Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (OEDT), 2005. Informe Anual 2005. El problema de la drogodependencia en Europa. Oficina para las Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, p. 36-43 [citado 18 Oct 2006]. Disponible en: <http://ar2005.emcda.europa.eu/download/ar2005-es.pdf>
2. Plan Nacional contra la droga. Encuesta Estatal sobre el Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES), 2004. Ministerio de Sanidad y Consumo, España [citado 18 Oct 2006]. Disponible en: www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/escolar2004.pdf
3. Factors de risc en estudiants de secundària de Barcelona. Resultats principals de l'informe FRESC 2004. Agència de Salut Pública de Barcelona [citado 31 Oct 2006]. Disponible en: http://www.aspb.es/quefem/docs/Informe_FRESC_2004.pdf
4. Nebot M, Giménez E, Ariza C, Tomas Z. Tendencias en el consumo de tabaco, alcohol y cannabis en los adolescentes de Barcelona entre 1987 y 2004. *Med Clin (Barc)*. 2006; 126:159.
5. Arseneault L, Cannon M, Poulton R, Murray R, Caspi A, Moffit TE. Cannabis use in adolescence and risk for adult psychosis: longitudinal prospective study. *BMJ*. 2005;325:1212-3.
6. Pope HG, Yurgelun-Todd D. The residual cognitive effects of heavy marijuana use in college students. *JAMA*. 1996;275:521-7.

7. Macleod J, Oakes R, Copello A, Crome I, Egger M, Hickman M, et al. Psychological and social sequelae of cannabis and other illicit drug use by young people: a systematic review of longitudinal, general population studies. *Lancet*. 2004;363:1579-88.
8. Brook JS, Balka EB, Whiteman M. The risks for late adolescence of early adolescent marijuana use. *Am J Public Health*. 1999;89:1549-54.
9. Kalant H. Adverse effects of cannabis on health: an update of the literature since 1996. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2004;28:849-63.
10. Kingree JB, Betz H. Risky sexual behavior in relation to marijuana and alcohol use among African-American, male adolescent detainees and their female partners. *Drug Alcohol Depend*. 2003;72:197-203.
11. Kandel DB. Stages in adolescent involvement in drug use. *Science*. 1975;190:912-4.
12. Kandel DB, Yamaguchi K, Chen K. Stages of progression in drug involvement from adolescence to adulthood: further evidence for the gateway theory. *J Stud Alcohol*. 1992;53:447-57.
13. Kosterman R, Hawkins JD, Guo J, Catalano RF, Abbott RD. The dynamics of alcohol and marijuana initiation: patterns and predictors of first use in adolescence. *Am J Public Health*. 2000;90:360-6.
14. Poikolainen K, Tuulio-Henriksson A, Alto-Setälä T, Marttunen M, Anttila T, Lonnqvist J. Correlates of initiation to cannabis use: a 5-year follow-up of 15-19-year-old adolescents. *Drug Alcohol Depend*. 2001;62:175-80.
15. Guxens M, Nebot M, Ariza C. Age and sex differences in factors associated with the onset of cannabis use: a cohort study. *Drug Alcohol Depend*. 2007;88:234-43.
16. Andrews JA, Hops H, Ary D, Tildesley E, Harris J. Parental influence on early adolescent substance use: specific and nonspecific effects. *J Early Adolesc*. 1993;13:285-310.
17. Bryant AL, Schulenberg JE, O'Malley PM, Bachaman JG, Johnston LD. How academic achievement, attitudes, and behaviors relate to the course of substance use during adolescence: a 6-year, multiwave national longitudinal study. *J Res Adol*. 2003;13:361-97.
18. Aitken SS, DeSantis J, Harford TC, Cases MF. Marijuana use among adults. A longitudinal study of current and former users. *J Subst Abuse*. 2000;12:213-26.
19. Hofler M, Lieb R, Perkonig A, Schuster P, Sonntag H, Wittchen HU. Covariates of cannabis use progression in a representative population sample of adolescents: a prospective examination of vulnerability and risk factors. *Addiction*. 1999;94:1679-94.
20. Von Sydow K, Lieb R, Pfister H, Hofler M, Wittchen HU. What predicts incident use of cannabis and progression to abuse and dependence? A 4-year prospective examination of risk factors in a community sample of adolescents and young adults. *Drug Alcohol Depend*. 2002;68:49-64.
21. Goldman MS, Brown SA, Christiansen BA. Expectancy theory: thinking about drinking. En: Blane HT, Leonard KE, editors. *Psychological theories of drinking and alcoholism*. New York: Guilford Press; 1987. p. 181-226.
22. Ventura A, Cárcel C, Canals RM, García R, Pujol C, Tomás P. Índice de capacidad económica familiar en la ciudad de Barcelona (II). Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona. Gabinete técnico de programación; 1999.
23. Nebot M, Díez E, Benaque A, Borrel C. Maternidad en adolescentes en los distritos y barrios de Barcelona: asociación con el nivel socioeconómico y prevalencia de bajo peso al nacer. *Aten Primaria*. 1997;19:449-54.
24. Schafer J, Brown SA. Marijuana and cocaine effect expectancies and drug use patterns. *J Consult Clin Psychol*. 1991;59:558-65.
25. Ariza Cardenal C, Nebot Adell M. Factors associated with problematic alcohol consumption in schoolchildren. *J Adolesc Health*. 2000;27:425-33.
26. Miller DS, Miller TQ. A test of socioeconomic status as a predictor of initial marijuana use. *Addict Behav*. 1997;22:479-89.
27. Anthony JC. Death of the «stepping-stone» hypothesis and the «gateway» model? Comments on Morral et al. *Addiction*. 2002;97:1505-7.
28. Jessor R, Chase JA, Donovan JE. Psychosocial correlates of marijuana use and problem drinking in a national sample of adolescents. *Am J Public Health*. 1980;70:604-13.
29. Van Etten ML, Anthony JC. Comparative epidemiology of initial drug opportunities and transitions to first use: marijuana, cocaine, hallucinogens and heroin. *Drug Alcohol Depend*. 1999;54:117-25.
30. Amos A, Wiltshire S, Bostock Y, Haw S, McNeill A. 'You can't go without a fag... you need it for your hash': a qualitative exploration of smoking, cannabis and young people. *Addiction*. 2004;99:77-81.
31. Ehrenreich H, Finn T, Kunert HJ, Moeller MR, Poser W, Schilling L, et al. Specific attentional dysfunction in adults following early start of cannabis use. *Psychopharmacology*. 1999;142:295-301.
32. Pistis M, Serra S, Pillolla G, Melis M, Muntoni AL, Gessa GL. Adolescent exposure to cannabinoids induces long-lasting changes in the response to drugs of abuse of rat midbrain dopamine neurons. *Biol Psychiatry*. 2004;56:86-94.
33. Technologies for Understanding and Preventing Substance Abuse and Addiction. Washington, DC: Office of Technology Assessment, Congress of the United States; 1994. p. 236.
34. Aarons GA, Brown SA, Stice E, Coe MT. Psychometric evaluation of the marijuana and stimulant effect expectancy questionnaires for adolescents. *Addict Behav*. 2001;26:219-36.
35. Plancherel B, Bolognini M, Stephan P, Laget J, Chinet L, Bernard M, et al. Adolescents' beliefs about marijuana use: a comparison of regular users, past users and never/occasional users. *J Drug Educ*. 2005;35:131-46.
36. Iversen L. Cannabis and the brain. *Brain*. 2003;126:1252-70.
37. Comín E, Torrubia R, Mor J, Villalbí JR, Nebot M. The reliability of a self-administrated questionnaire for investigation of the level of exercise, smoking habit and alcohol intake in school children. *Med Clin (Barc)*. 1997;108:293-8.
38. Moncada A, Pere K. Reliability and validity of self-reported drug use among secondary school students. *Gac Sanit*. 2001;15:406-13.