

ORIGINALES**EVALUACION DE UN PROYECTO DE PREVENCION PRIMARIA DEL TABAQUISMO: EL PROYECTO PILOTO PASE DE BARCELONA****J. R. Villalbí, J. Aubá, A. García-González**

Instituto Municipal de la Salud. Barcelona

RESUMEN

Se presenta la evaluación a corto plazo de los resultados de un programa dirigido a la prevención del tabaquismo y otras adicciones entre escolares de sexto y séptimo cursos de EGB. Los escolares que participaron en el programa muestran diferencias significativas al compararlos con los escolares del grupo de referencia, mediante un análisis apareado en el inicio del tabaquismo habitual y el haber comprado tabaco, pero no en la frecuencia de experimentación con el tabaco ni en su intención de fumar. Los resultados sugieren que el programa es útil para prevenir el inicio del tabaquismo, aunque son necesarios datos de evaluación a más largo plazo. Se discuten estos resultados y sus implicaciones desde una perspectiva global de prevención del tabaquismo desde la escuela.

Palabras clave: Tabaco. Prevención. Evaluación. Educación sanitaria.

ABSTRACT**Evaluation of a Project for Primary Prevention of Smoking: the Barcelona PASE Pilot Project.**

The results of the short-term evaluation of a program to prevent the use of tobacco and other substances among schoolchildren of sixth and seventh grade are presented. Schoolchildren who participated in the project show significant differences when compared to a reference group through a matched analysis in the regular use of tobacco and having bought tobacco, but not in the experimentation nor in the intention to smoke. The results suggest the program is useful to prevent the onset of smoking, although longer term evaluation data are needed. The results and their implications for a comprehensive smoking prevention approach in schools are discussed.

Key Words: Smoking. Prevention. Evaluation. Health education.

INTRODUCCION

En nuestro país, el tabaquismo es el factor de riesgo modificable que causa por sí mismo un mayor número de muertes prematuras y de invalidez¹. Hasta hace relativamente pocos años no se han emprendido actividades organizadas para su control, más allá de esporádicas campañas publicitarias. Para romper la actual epidemia tabáquica debemos ayudar a los fumadores que lo desean a dejar de fumar, pero sobre todo hay que reducir la elevada incidencia del tabaquismo entre los adolescentes, pues las ca-

racterísticas adictivas del tabaco y su contexto social hacen que el hábito de fumar se mantenga, una vez adquirido, hasta edades relativamente avanzadas. Desde esta perspectiva, la escuela aparece como un eje de trabajo prioritario para la prevención primaria del tabaquismo en la preadolescencia. La revisión de los programas evaluados de prevención del tabaquismo desde la escuela permite identificar las características de los programas educativos de prevención que han demostrado tener alguna eficacia. De modo general, se constata que programas de 8-12 horas de duración, centrados en los 12-14 años (edades anteriores al consumo masivo de tabaco), realizados de forma integrada en el aula por los propios maestros y basados en el desarrollo de la capacidad de resistir las presiones sociales, tienen los mejores resul-

Correspondencia:
Joan R. Villalbí
Instituto Municipal de la Salud
Pl Lesseps 1
08023 Barcelona

tados en la prevención del tabaquismo^{2,3}. De forma creciente, estos programas siguen un modelo unitario de prevención del abuso de sustancias adictivas, aunque se han constatado resultados, sobretodo en el ámbito de la prevención del tabaquismo. En España, pese a que se han dado múltiples propuestas de prevención para ser integradas en la práctica escolar, no contamos con datos empíricos de evaluación positiva de ninguno de ellos. Otras propuestas sugestivas parecen difíciles de desarrollar a gran escala sin un volumen de recursos superior al disponible habitualmente¹¹.

En base a estas constataciones, el Institut Municipal de la Salut de la ciudad de Barcelona preparó, por encargo del Plan Municipal de Acción sobre Drogodependencias, un proyecto de prevención del abuso de sustancias en la escuela (PASE), basado en un módulo educativo a desarrollar en la última etapa de la Educación General Básica (EGB)¹². Este proyecto se planteó como un programa piloto en el que debía valorarse la eficacia de la

intervención en comparación con un grupo de referencia, dada la inexistencia de otros programas evaluados con resultados positivos en nuestro contexto. Al mismo tiempo, la intervención debía plantearse de modo que permitiese su generalización a un mayor número de escuelas si se demostraba su utilidad. Se trata por tanto de un diseño casi experimental. En la tabla 1 se presentan los componentes básicos de la intervención y las actividades realizadas. En el grupo de referencia se realizaron las sesiones 0 y 00, de carácter informativo y de valor preventivo considerado a priori como bajo o nulo. La presentación detallada del proyecto, la evaluación del proceso y los primeros análisis de los resultados se han descrito ya anteriormente¹³. En este trabajo presentamos la evaluación de los resultados a corto plazo, obtenidos sobre los escolares en el campo de la prevención del tabaquismo por el proyecto PASE, mediante un análisis apareado. Está prevista una segunda evaluación a medio plazo por una nueva recogida de datos.

TABLA 1

Objetivos de las sesiones que componen el proyecto piloto PASE y actividades sugeridas para alcanzarlos

<i>Sesión</i>	<i>Objetivos</i>	<i>Actividades sugeridas</i>
0	Información sobre adicciones. Marca el inicio del proyecto.	Charla pautada según guión seguida de coloquio.
1	Identificar presión de grupo como condicionante del comportamiento humano.	Visionado de video y debate.
2	Identificar mecanismos por los que influye la publicidad.	Observación y tabulación de publicidad, debate.
3	Identificar condicionantes del comportamiento a partir de la experiencia personal.	Debate.
4	Identificar el papel de la presión exterior al inicio de consumo de tabaco, alcohol y drogas.	Visionado de video y debate.
5	Constatar la difusión real de las adicciones en la sociedad.	Debate, encuesta, tabulación y debate.
6	Constatar la dificultad real para romper una adicción establecida.	Encuesta y debate.
7	Entrenamiento en habilidades para confrontar situaciones anticipadas de presión de grupo contraria a opción personal.	Debate y trabajo de grupos.
8	Clarificar personalmente y expresar en público opción para el comportamiento futuro.	Debate o redacción y debate.
00	Información sobre proyecto para los padres de alumnos. Dar visibilidad a proyecto y obtener apoyo a su realización.	Charla y debate. Distribución material informativo impreso.

MATERIAL Y METODOS

Se invitó a las escuelas públicas y concertadas de cinco distritos de la ciudad a participar en un proyecto piloto de prevención de sustancias adictivas. Las 25 escuelas que aceptaron participar fueron asignadas de manera aleatoria al grupo de intervención o al grupo control, estratificando la asignación según tipo y tamaño de la escuela. Dos de las 25 escuelas se retiraron del proyecto antes de su inicio, alegando falta de tiempo para asumirlo, quedando pues 23 escuelas con 2.205 escolares matriculados en los cursos de sexto y séptimo de EGB. En estas aulas se realizó, durante el invierno de 1990, un cuestionario anónimo y autoadministrado, derivado de cuestionarios validados en otros estudios y contestado por 2.033 escolares^{14,15}. Posteriormente se desarrollaron las actividades previstas en las escuelas de intervención y las sesiones informativas en las escuelas de control, procediéndose a finales del curso escolar 1989-90 a administrar un segundo cuestionario al que contestaron 1.904 escolares. Las respuestas fueron codificadas y grabadas en soporte magnético, analizándose mediante el programa SPSS/PC¹⁶. Se procedió al emparejamiento entre el primer y segundo cuestionario mediante seis variables personales que debían ser comunes a ambos (curso, sexo, día de nacimiento, mes de nacimiento, e iniciales de los nombres de los padres). El emparejamiento se hizo por separado para cada escuela para minimizar la probabilidad de que se produjese el emparejamiento espúreo de dos cuestionarios correspondientes a dos escolares distintos en los que coincidiesen por azar las variables utilizadas. Se tuvieron que eliminar los escolares de un curso de una escuela del análisis apareado por estar ausentes en la segunda encuesta, por lo que quedaron 1.921 cuestionarios de la primera encuesta y 1.904 de la segunda, de las que se emparejaron finalmente con éxito 1.723 cuestionarios.

La comparación de los dos cuestionarios se realizó mediante un análisis apareado no paramétrico (prueba de McNemar), compa-

rando las respuestas al primer y segundo cuestionario de cada escolar. Mediante esta prueba se pudo determinar para cada variable la significación estadística de los cambios registrados en el grupo de intervención y en el grupo de control, al comparar su frecuencia antes de la intervención y al finalizar el curso escolar.

RESULTADOS

En la tabla 2 se presenta la frecuencia de diversas variables relacionadas con el tabaco, obtenida en el primer cuestionario administrado antes de la intervención. En general, con el aumento de edad se erosionan las actitudes y creencias contrarias al tabaco, y aunque en sexto curso fuman de manera habitual (diaria o semanal) un 1,7 % de los escolares, en séptimo curso esta proporción es ya del 2,8 %. La proporción de escolares que han comprado tabaco para uso propio es de 2,3 % y 6,5 % respectivamente y la de que ha fumado alguna vez de 16,5 % y 26,8 %.

TABLA 2

Prevalencia de diversas actitudes, creencias, expectativas y comportamientos relativos al tabaco en los 2033 escolares que respondieron al cuestionario previo a la realización del proyecto

	Sexto curso %	Séptimo curso %
Actitudes y creencias		
Fumar es divertido	10,9	14,9
Fumar te hace sentir bien	18,2	26,0
Los fumadores son más interesantes	4,5	4,2
La mayoría de los deportistas fuman	19,6	20,8
No es tan malo fumar	9,3	12,6
Acuerdo con publicidad del tabaco	14,9	21,4
Se puede fumar en la escuela	14,8	15,9
La mayoría de los mayores fuman	51,9	53,1
Fumar ayuda a hacer amigos	7,1	8,8
Fumar está de moda	47,3	54,8
Fumar no es tan malo	9,3	12,6
Expectativas y comportamientos		
De mayor fumaré	13,9	15,8
Aceptaría un cigarrillo	15,6	15,3
He fumado alguna vez	16,5	26,8
He comprado tabaco	2,3	6,5
Fumo habitualmente	1,7	2,8

Los cambios registrados en el grupo de intervención y de control se presentan en la tabla 3. Como puede apreciarse, de las once variables que reflejan actitudes y creencias contrarias al tabaco, tres no registran cambios significativos en el período de seguimiento en ninguno de los grupos. Seis variables muestran cambios contrarios al tabaco en el grupo de intervención; tres de ellas muestran también cambios en la misma dirección en el grupo de control, mientras que una variable que no presentaba cambios en el grupo de intervención (acuerdo con la publicidad del tabaco) empeora en el grupo de control. Una variable (creer que fumar ayuda a hacer amigos) empeora en el grupo de intervención sin variar en el grupo de control.

Las expectativas de comportamiento futuro no varían de forma significativa en ninguno de los dos grupos. En cuanto a los comportamientos, aunque en ambos grupos se incrementa significativamente la propor-

ción de escolares que han fumado alguna vez, las variables relacionadas con el consumo regular de tabaco (haber comprado tabaco y fumar de manera habitual) aumentan significativamente en el grupo de control sin mostrar cambios en el grupo de intervención.

DISCUSION

Los resultados obtenidos sugieren que la participación en el programa introduce cambios significativos en relación con el tabaco en comparación con el grupo de control. Se aprecian cambios en las actitudes y creencias acerca del tabaco que suelen ir en la dirección deseada —con la salvedad de la creencia de que fumar ayuda a hacer amigos—, probablemente un efecto secundario negativo de desvelar el papel de la presión de grupo en el inicio del tabaquismo. Pero, sobre todo, se aprecia una disminución en la incidencia del uso habitual del tabaco en el grupo de intervención, mientras que en el grupo de control se mantiene el aumento previsible. Del mismo modo, en el grupo de control hay una frecuencia significativamente mayor de la compra de tabaco por los escolares, que no se aprecia en el grupo de intervención. Aunque el programa no parece frenar la experimentación con el tabaco, sí parece disminuir el paso del uso experimental al uso regular. Los resultados son comparables a los obtenidos por Hansen con un proyecto similar en los EE.UU.¹⁷ y a los de diversos programas de prevención del uso de sustancias adictivas centrados en el tabaco⁽¹⁸⁻²⁷⁾.

El proyecto PASE también abordó otras sustancias adictivas como el alcohol y las drogas no institucionales, aunque es más difícil medir su efecto sobre estas sustancias, y en el caso del alcohol los datos preliminares de que disponemos no sugieren que el programa tenga un impacto positivo apreciable a corto plazo¹³; aunque el análisis de los resultados a medio plazo aportará mayor luz sobre esta cuestión, el proyecto de Hansen tampoco consiguió registrar cambios favorables en el campo del alcohol²⁸.

TABLA 3

Cambios en actitudes, creencias, expectativas y comportamientos relativos al tabaco en los grupos de intervención y de control

	Grupo de intervención %	Grupo de control %
Actitudes y creencias		
Fumar es divertido	NS	NS
Fumar te hace sentir bien	NS	NS
Los fumadores son más interesantes	NS	NS
La mayoría de los deportistas fuman	-53,8***	-29,0***
No es tan malo fumar	-44,2**	NS
Acuerdo con publicidad del tabaco	NS	32,6***
Se puede fumar en la escuela	-49,1**	NS
La mayoría de los mayores fuman	-9,8*	-16,4***
Fumar ayuda a hacer amigos	110,3***	NS
Fumar está de moda	-13,1**	-20,4***
Fumar no es tan malo	-44,2**	NS
Expectativas y comportamientos		
De mayor fumaré	NS	NS
Aceptaría un cigarrillo	NS	NS
He fumado alguna vez	30***	19,6***
Fumo habitualmente	NS	137,5**
He comprado tabaco	NS	37,8**

* p<0,05
** p<0,01
*** p<0,001

La validez de los cuestionarios autoadministrados para medir el tabaquismo en los escolares ha sido valorada como elevada²⁹. En cuanto a la validez externa de estos datos, aunque las escuelas que participaron en la prueba piloto lo hicieron de forma voluntaria y por tanto los maestros participantes tienen probablemente un grado de motivación mayor, el perfil de los escolares presentado en la tabla 2 sugiere que no son distintos de la población escolar en su conjunto al compararlos con los registrados en la encuesta FRISC³⁰. Por tanto, creemos que en general podrían obtenerse resultados comparables si se parte de una motivación previa de los enseñantes. De hecho, estamos impulsando actualmente la implantación a mayor escala en las escuelas de la ciudad de una versión revisada de este proyecto, mediante un trabajo conjunto con los Centros Pedagógicos y de Recursos de la ciudad y las Divisiones de Servicios Personales del Ayuntamiento en los diversos distritos³¹.

De todas maneras, no podemos olvidar que la prevención primaria del tabaquismo desde la escuela no puede basarse sólo en la integración en el currículum de un programa educativo, sino que ha de abordarse de manera integral^{32,33}. La existencia en el centro escolar de una política global acerca del tabaco es fundamental³³. Además, los preadolescentes se educan también fuera de la escuela, por lo que un programa escolar que no esté contextualizado tendrá escasa influencia. Pero en nuestra experiencia, el desarrollo de un programa educativo formal puede jugar un papel clave para introducir en el medio escolar otras formas de acción sobre el tabaco que resulten en un abordaje global de esta sustancia desde la escuela.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto ha sido financiado parcialmente por una ayuda a la investigación del Fondo de Investigaciones Sanitarias de la Seguridad Social (Exps 88/1401 y 89/0663).

BIBLIOGRAFIA

1. González-Enríquez J, Rodríguez Artalejo F, Martín Moreno J, Banegas Banegas JR, Villar Álvarez F. Muertes atribuidas al consumo de tabaco en España. *Med Clin (Barc)* 1989; 92: 15-18.
2. Aubá J, Villalbí JR. Prevención desde la escuela del uso del tabaco y de otras sustancias adictivas. *Gac Sanit* 1990; 4: 70-75.
3. Aubá-Llambrich J. Prevenció de l'abús de substàncies a l'escola. Una revisió de la literatura científica. Barcelona: Publicacions del Àrea de Salut Pública del Ajuntament de Barcelona, 1989.
4. Mendoza R, Vilarrasa A, Ferrer X. La educación sobre las drogas en el ciclo superior de la EGB. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1986.
5. Calafat A, Amengual M, Farrés C, Montserrat M. Eficacia de un programa de prevención sobre drogas, especialmente centrado en la "toma de decisiones" según sea desarrollado por especialistas o por profesores de los alumnos. *Drogalcohol* 1984; 9: 147-69.
6. Vega A. Los maestros y las drogas. Bilbao: Mensajero, 1984.
7. Àrea de Serveis Socials. Guia per al mestre. Programa de prevenció de drogodependències. 2a etapa de EGB. Barcelona: Àrea de Serveis Socials del Ajuntament de Barcelona, 1985.
8. Departament de Comerç, Consum i Turisme i Departament d'Ensenyament. L'educació per al consum a l'escola. Barcelona: Publicacions de la Generalitat de Catalunya, 1987.
9. Departament d'Ensenyament i Departament de Sanitat i Seguretat Social. Orientacions i programes: educació per a la salut a l'escola. Barcelona: Publicacions de la Generalitat de Catalunya, 1984.
10. Macía-Antón D. Método conductual de prevención de la drogodependencia. Valencia: Promolibro, 1986.
11. Alemany G, Alonso JM, Ferré X. El sociodrama i altres tècniques dramàtiques en la prevenció de l'abús de drogues. A: Royo-Isach J, Fontanilles-Mas M, Obrador-Siquier A (Eds). *Drogodependències*:

- experiències d'intervenció a Catalunya. Barcelona: Publicaciones de la Diputación de Barcelona 1988; 445-73.
12. Ajuntament de Barcelona. Plá municipal d'acció sobre drogodependències. Barcelona: Ayuntamiento de Barcelona, 1989; 16-18.
 13. Villalbí JR, Aubà J. Disseny i avaluació preliminar del projecte PASE. Un programa de prevenció de l'abús de substàncies addictives a l'escola. Barcelona: Publicaciones del Ayuntamiento de Barcelona, 1991.
 14. Smart RG, Hughes PH, Johnston LD et al. Méthodologie pour des enquêtes sur l'usage des drogues chez les étudiants. Ginebra: OMS publ offset 50, 1980.
 15. Comín-Beltrán E, Nebot-Adell M, Villalbí-Hereter JR. Exercici i consum de tabac i alcohol dels escolars de Barcelona. Gac Sanit 1989; 3: 355-65.
 16. Norussis MJ. SPSS/PC+ for the IBM PC. Chicago: SPSS Inc, 1986.
 17. Hansen WB, Malotte CK, Fielding JE. Tobacco and alcohol prevention: preliminary results of a four-year study. Adolesc Psychiatry 1987; 14: 556-75.
 18. Schinke SP, Gilchrist LD, Snow WH. Skills intervention to prevent cigarette smoking among adolescents. Am J Public Health 1985; 75: 665-7.
 19. Battjes RJ. Prevention of adolescent drug abuse. Int J Addict 1985; 20: 1113-34.
 20. Botvin GJ, Eng A. A Comprehensive school-based smoking prevention program. J School Health 1980; 50: 209-13.
 21. Evans RI, Rozelle RM, Mittelmark M et al. Detering the onset of smoking in children: knowledge of immediate physiological effects and coping with peer pressure, media pressure and parent modeling. J Applied Soc Psych 1978; 8: 126-38.
 22. Johnson RV, Johnson CA, Murray DM, Pechacek TF. Prevention of cigarette smoking: three year follow-up of an education program for youth. J Behav Med 1983; 6: 53-62.
 23. McAlister A, Perry C, Killen J, Slinkard LA, Maccoby N. Pilot study of smoking, alcohol and drug abuse prevention. Am J Public Health 1980; 70: 719-21.
 24. Murray DM, Swanm AV, Clarke G. Long term effect of a school based antismoking programme. J Epidemiol Com Health 1984; 38: 247-52.
 25. Murray DM, Richards PS, Luepker RV, Johnson CA. The prevention of cigarette smoking in children: two and three year follow-up comparisons of your prevention strategies. J Behav Med 1987; 10: 595-611.
 26. Perry C, Killen J, Telch M et al. Modifying smoking behaviour of teenagers: a school based intervention. Am J Public Health 1980; 70: 722-5.
 27. Vartiainen E, Fallonen U, McAlister AL, Puska P. Eight-year follow-up results of an adolescent smoking prevention program: the North Karelia youth project. Am J Public Health 1990; 80:78-79.
 28. Hansen WB, Malotte CK, Fielding JE. Evaluation of a tobacco and alcohol abuse prevention curriculum for adolescents. Health Educ Q 1988; 15: 93-114.
 29. Bauman KE, Koch GG. Validity of self-reports and descriptive and anlitical conclusions. The case of cigarette smoking by adolescents and their mothers. Am J Epidemiol 1983; 118: 90-98.
 30. Comín E, Nebot M, Villalbí JR. Estudi de factors de risc lligats a l'estil de vida en l'edat evolutiva. El projecte FRISC de Barcelona. Barcelona: Publicaciones del Ayuntamiento de Barcelona, 1990.
 31. Servei de Promoció de la Salut. Prevenció de l'abús de substàncies a l'escola. Guia per a educadors. Barcelona: Publicaciones del Instituto Municipal de la Salud, 1991.
 32. Parcel GS, Simons-Morton BG, Kolbe LJ. Health promotion: integrating organizational change and student learning strategies. Health Educ Quart 1988; 15: 435-50.
 33. Pentz MA, Brannon BR, Charlin VL et al. The power of policy: the relationship of smoking policy to adolescent smoking. Am J Public Health 1989; 79: 857-62.