

PREVENCIÓN DESDE LA ESCUELA DEL USO DE TABACO Y DE OTRAS SUSTANCIAS ADICTIVAS

Josep Aubà i Llambrich / Joan Ramon Villalbí i Hereter

Servei de Promoció de la Salut. Institut Municipal de la Salut. Ajuntament de Barcelona

Resumen

Se revisa la literatura relativa a programas desarrollados en el medio escolar tendentes a prevenir el uso de tabaco y otras sustancias adictivas entre los adolescentes. Se describen los ejes fundamentales de dichos programas. Los programas que refuerzan las habilidades para resistir la presión social para el consumo de sustancias adictivas son los que obtienen mejores resultados, pues consiguen reducciones significativas en el inicio del tabaquismo y resultados prometedores, aunque no tan inequívocos, en relación con el abuso del alcohol y de otras drogas. La duración de estos programas oscila de ocho a doce horas en un año, en general entre sexto y octavo curso.

Otras propuestas de duración similar, basadas en la mejora de la autoestima, el desarrollo de actividades alternativas al consumo de drogas o la simple transmisión de información sobre las mismas, no han mostrado resultados positivos apreciables al ser aplicados en estas edades.

Palabras clave: Educación sanitaria. Prevención de las drogas. Alcohol. Tabaco. Escuela.

PREVENTION FROM THE SCHOOL OF THE CONSUMPTION OF TOBACCO AND OTHER ADDICTIVE SUBSTANCES

Summary

We review the literature on school programs of prevention of consumption of tobacco and other addictive substances among adolescents. We describe the keys of these programs. The programs enforcing the abilities to resist the social pressure to the consumption of addictive substances report better results and they achieve significant reduction in the initiation of tobacco consumption. They also report promising results for alcohol and other addictive substances, but they are not so clearly supported. Average duration of the programs is between 8 and 12 ours a year, generally in 6th and 8th course.

Other purposes of similar duration based on: self-estim, the development of activities other than drug consumption, or the simple information on drugs, have not shown significant positive results for these ages.

Key words: Health education. Drug prevention. Alcohol. Tobacco. School.

Introducción

El consumo de sustancias adictivas constituye un problema prioritario de salud pública responsable de una proporción elevada de la morbilidad y las muertes evitables¹. Aunque las drogas ilegales suscitan una mayor alarma social, son las sustancias adictivas de uso institucionalizado como el tabaco y el alcohol las que tienen un impacto mayor sobre la salud pública^{1,2}.

El abordaje preventivo del abuso de sustancias requiere un planteamiento multifactorial, uno de cuyos ejes es la educación. En este sentido, la prevención primaria mediante programas desarrollados en el medio escolar ha ocu-

pado un espacio relevante, sobre todo en los países anglosajones^{3,4}. Los primeros programas preventivos abordaron el tabaco como factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares o del cáncer de pulmón. Sin embargo, la comprobación empírica de que ciertos programas de prevención del tabaquismo tenían efectos positivos de prevención sobre el abuso del alcohol y las drogas⁵ suscitó el desarrollo de un modelo unitario del inicio del consumo de sustancias adictivas⁶ y, en consecuencia, de programas que abordan simultáneamente la prevención del uso de tabaco, el abuso de alcohol y las drogas¹. En el inicio del consumo de todas estas sustancias, tanto las no institucionalizadas como las de uso social-

mente aceptado, hay factores subyacentes comunes⁶. La mayoría de los programas desarrollados en el medio escolar abordan únicamente el consumo de tabaco, alcohol y cannabis: por un lado son las sustancias de uso más corriente en esta edad⁷⁻¹³; por otro, la prevención de su consumo o un retraso en su inicio modifica el consumo posterior de otras sustancias¹⁴. Ante el creciente interés por desarrollar iniciativas locales en este terreno en nuestro país, consideramos relevante disponer de una revisión de las publicaciones sobre iniciativas evaluadas. Nuestro objetivo es recoger las principales características de estos programas e identificar los elementos que caracterizan a los que han mostrado mayor eficacia.

Correspondencia: J.R. Villalbí. Servei de Promoció de la Salut. Institut Municipal de la Salut. Pl. Lesseps, 1. 08023 BARCELONA.

Este artículo fue recibido el 12 de julio de 1989 y fue aceptado el 4 de enero de 1990.

Principios de la prevención primaria en la escuela

Un estudio basado en la prevención del abuso de sustancias desde las guarderías infantiles obtuvo resultados sugerentes¹⁵. Sin embargo, los programas de prevención se han centrado fundamentalmente en las edades previas al uso masivo, principalmente entre los cursos escolares equivalentes a nuestros 6.º, 7.º y 8.º cursos de EGB (12-14 años)³. La preadolescencia es una etapa importante en la adquisición de actitudes y hábitos que posteriormente son muy difíciles de cambiar. Esta etapa coincide con cambios importantes del desarrollo del individuo como persona adulta¹⁶. En esta época suelen producirse los primeros contactos o experiencias con el tabaco, el alcohol u otras sustancias^{10-13,16-18}. La escuela constituye un marco idóneo para la adquisición de hábitos de conducta más sanos, ya que en ella transcurre un período importante y fundamental del aprendizaje^{18,19}. La escolarización obligatoria facilita el acceso a cohortes enteras en una etapa crítica de su maduración. Esta circunstancia nos permite el acceso a los alumnos, a su familia y al resto de la comunidad, desde una posición legitimada socialmente²⁰.

En los últimos años las propuestas de prevención primaria se han desarrollado en torno a tres grandes modelos de programas: basados en la afectividad, en el desarrollo de alternativas a las drogas y en el desarrollo de habilidades para resistir las presiones sociales favorecedoras del consumo^{3,4,13}. Seguidamente, revisaremos sus principales características.

Las propuestas más tradicionales dirigidas a mejorar la información sobre las sustancias o centradas en los peligros que comporta su consumo no han demostrado ser útiles, aunque siguen realizándose en ciertos medios^{4,21,22}. Incluso en algún caso se ha constatado un mayor consumo entre los individuos participantes en este tipo de actividades^{1,23}. Programas de este tipo logran incrementar los conocimientos sobre una sustancia, pero no consiguen prevenir su consumo¹³. El miedo es un

recurso empleado con frecuencia en estos programas²⁴. En el caso de los adolescentes la amenaza de consecuencias a largo plazo relacionadas con el consumo de sustancias es totalmente ineficaz²⁵ y en ocasiones lo prohibido resulta más atractivo¹⁶.

Los programas basados en la afectividad no suelen abordar directamente aspectos relacionados con las sustancias, sino que pretenden el desarrollo social y personal de los escolares para evitar las causas de su uso²⁵. Están centrados en el incremento de la autoestima de los escolares y parten de la constatación de que el consumo de drogas se asocia a un *locus* de control externo y a una baja autoestima^{26,27}.

Las propuestas de alternativas a las drogas, también llamadas propuestas de prevención inespecífica, se basan en el desarrollo de actividades dirigidas entendidas como alternativas gratificantes al consumo de drogas^{25,28}. Actividades comunitarias de este tipo son las deportivas, las cívicas o las recreativas. Hay programas de prevención inespecífica dirigidos a la generalidad de la población adolescente, pero se han formulado sobre todo para grupos considerados de riesgo elevado⁴, y con frecuencia han intentado mejorar sus habilidades personales o laborales, así como sus relaciones con la familia y los demás.

Los programas sociales parten de constatar la enorme influencia de la presión social en el inicio del consumo de sustancias, sobre todo la presión de amigos, hermanos y padres además de la publicidad^{1,4,6,22,26,29-31}. A partir de la teoría del aprendizaje social de Bandura y la teoría de la inoculación social de McGuire, diversos programas preventivos proponen inmunizar a los adolescentes contra la presión social a través de la clarificación de los mecanismos que incitan al consumo y el aprendizaje de habilidades específicas para resistirlos^{13,17,25}. El adolescente puede inmunizarse frente a las presiones sociales que fomentan el uso de sustancias mediante una exposición gradual a dichas influencias^{17,33}.

A pesar de la experiencia acumulada con los programas realizados hasta la

fecha, persisten innumerables incógnitas relativas a los componentes de mayor o menor interés. La mayoría de programas se desarrollan por un profesor o bien por compañeros de edad similar²⁵, más que por expertos ajenos al medio escolar. Algunos programas utilizan material audiovisual variado, pero no está claro cuál es más efectivo, ni la proporción que debe ocupar dentro de un programa³³. Siguen abiertas polémicas sobre la mejor edad para actuar, la duración y la estructura del programa, o incluso las características de los individuos más influenciados por el programa³³.

Programas evaluados de prevención del tabaquismo

Uno de los primeros programas de prevención para el que se dispone de una evaluación rigurosa iba dirigido a estudiantes de nivel equivalente a nuestro séptimo curso de EGB³⁴. Se evaluaron tres programas distintos tras combinar diversas actividades y materiales como películas, carteles y discusiones. Los elementos clave de este programa fueron la identificación de la presión social para fumar, la demostración de técnicas para resistir esta presión y el énfasis en los efectos negativos sociales y fisiológicos a corto plazo del uso del tabaco. Al inicio del seguimiento el consumo de tabaco era similar entre los alumnos de las escuelas experimental y control. Al finalizar el programa, los participantes en los tres grupos experimentales tenían una incidencia de nuevos fumadores (9,6 %) muy inferior al grupo control (18,3 %).

El programa de prevención de la cardiopatía de Stanford abordó la prevención del consumo de tabaco en alumnos de 12-16 años⁵. Consistía en unas sesiones estructuradas desarrolladas por estudiantes de la misma escuela, destinadas a incrementar la convicción para no fumar y la preparación psicológica para resistir la presión a hacerlo. Los alumnos pertenecientes al grupo control recibieron un curso general de información sanitaria. La evaluación a los dos años constató un menor consumo de tabaco durante la semana an-

terior en el grupo experimental (5,2 %) frente al grupo control (15,1 %). Al mismo tiempo también se apreció una reducción en el consumo de bebidas alcohólicas y marihuana en el grupo experimental comparado con el grupo control, pese a que el programa no abordaba aspectos relativos al alcohol ni la marihuana.

Otro grupo de la misma Universidad de Stanford ha realizado un proyecto basado en las razones sociales que inducen a la adquisición del hábito tabáquico y en los efectos inmediatos o a corto plazo del tabaco, centrado en la adquisición de habilidades para resistir las presiones de los compañeros e iguales a fumar³⁵. El proyecto se llevó a cabo en cinco escuelas, tres que recibieron el *curriculum* y dos que actuaban como control. Los alumnos de estas últimas asistieron a un curso tradicional sobre educación sanitaria centrado en los efectos a largo plazo del tabaco (cáncer, cardiopatía isquémica). La comparación de ambos grupos permitió constatar la presencia de un número menor de consumidores de tabaco en el grupo experimental. Estos datos se validaron con mediciones de monóxido de carbono.

Otro programa preventivo, basado en el entrenamiento en habilidades de vida (*Life Skills Training*), atiende a la personalidad y a las influencias ambientales³⁶. Este programa pretende un desarrollo amplio de la personalidad (el incremento de la autoestima, la internalización del *locus* de control, mejorar la capacidad para superar la ansiedad y para tomar decisiones) facilitando información sobre los efectos del tabaco y reforzando las habilidades para resistir las presiones a consumir tabaco. La primera evaluación del proyecto se realizó con alumnos de 14 a 16 años de dos escuelas de Nueva York³⁶. Una de las escuelas actuaba como control, sin recibir ninguna intervención. Después de completar el programa, entre los alumnos inicialmente no fumadores sólo el 4 % del grupo de intervención fumaba, mientras que en el grupo control era el 16 %. Los autores apreciaron mejores resultados entre los alumnos más jóvenes. Los mismos autores han introducido posteriormente algunas

modificaciones en su programa^{37,38}. Así, un proyecto dirigido a alumnos de séptimo curso (13 años) estaba a cargo de compañeros de cursos superiores³⁷: entre los que no fumaban al inicio del estudio, pasados tres meses había fumado el 8 % en la escuela experimental y el 19 % en la escuela control. Al cabo de un año, las diferencias eran menos acusadas. En un estudio posterior, los autores evaluaron el papel del propio profesor y el efecto de unas sesiones de refuerzo al año³⁸. La adquisición del hábito de fumar fue menor en los alumnos de la escuela experimental, que al cabo de un año presentaba unos porcentajes menores de fumadores. El desarrollo más intensivo del programa mejoró los resultados. En cambio, no quedó bastante claro el papel de las sesiones de refuerzo ya que no mejoraron ostensiblemente los resultados.

No todos los proyectos han logrado los resultados esperados. En Australia un grupo de investigadores desarrolló un programa preventivo para escolares entre 10-12 años³⁹, basado en nueve sesiones a cargo del propio profesor. El *curriculum* pretendía mejorar los conocimientos y la adquisición de habilidades para resistir las presiones. Al cabo de un año los alumnos que recibieron el programa poseían más conocimientos sobre el tabaco, pero no existían diferencias con el grupo de control en lo que se refiere a actitudes ni consumo. Los autores atribuyeron la falta de resultados a un deficiente desarrollo del programa por parte de los profesores; la motivación de los responsables de desarrollar un programa es crucial³⁹. Otro programa que no obtuvo los resultados esperados se caracterizaba por su brevedad, al tener una duración de sólo cuatro horas⁴⁰.

Un equipo de la Universidad de Minnesota ha desarrollado un proyecto dirigido a alumnos de séptimo curso, basado en los factores sociales inductores del consumo de tabaco y los efectos a corto plazo del hábito de fumar⁴¹. El diseño del proyecto incluía tres escuelas: una actuaba como control y las otras dos recibían el programa dirigido por alumnos de la misma escuela, en un caso de la misma aula y en otro caso

de cursos superiores. El consumo de tabaco se recogía mediante autodeclaración a través de cuestionarios y se validaba con pruebas biológicas. Al inicio del seguimiento no existían diferencias entre las escuelas. Un año más tarde, el grupo que recibía la intervención de compañeros de la misma edad tenía un consumo semanal de tabaco muy inferior a los otros dos. Recientemente, este mismo grupo ha publicado los resultados al segundo y tercer año de seguimiento de dos estudios⁴². Ambos proyectos iban dirigidos a alumnos de séptimo curso que recibían alternativamente intervenciones dirigidas por sus propios maestros o por personas externas a la escuela, y con participación de sus compañeros o no. En uno de los dos estudios el seguimiento al segundo y tercer año no observó diferencias entre las cuatro posibles opciones. En el otro estudio los resultados, durante el primero y segundo años, del grupo dirigido por profesores con participación de compañeros de clase fueron los mejores.

En el Reino Unido se ha desarrollado un programa preventivo escolar, el proyecto *My body*⁴³. Su objetivo era inmunizar a los adolescentes frente a la presión social a fumar. Entre los años 1977-1979 un colectivo de 400 alumnos de séptimo curso recibió dicho programa. Se comprobó un efecto positivo sobre los conocimientos y actitudes, menor en el caso del consumo de tabaco. El seguimiento al primer y tercer años demostró para los varones un número inferior de fumadores o que manifestaban intención de fumar en el grupo de intervención. Entre el sexo femenino se constató un número mayor de experimentadoras y de fumadoras habituales en el mismo grupo de intervención. Un número significativamente elevado de padres de alumnos del grupo que recibió el *curriculum* abandonó el hábito tabáquico.

El estudio constató que los varones incluidos en el programa presentan un riesgo inferior de fumar, pero no sucede igual para las alumnas. Estos resultados coinciden con los de otros autores y sugieren que el impacto de la intervención está relacionado con el sexo del sujeto⁴⁴.

Programas evaluados de prevención del abuso de diversas sustancias

En un estudio desarrollado con alumnos de sexto curso pertenecientes a un barrio de nivel socioeconómico medio-bajo, Schinke y cols⁴⁵ han demostrado la utilidad de un programa que promueve las habilidades para resistir las presiones sociales a consumir drogas. Los autores comparan su programa con un curso de igual duración (10 horas) que imparte únicamente información sobre el tabaco. Los resultados fueron favorables al grupo que trabaja las habilidades. Así, a los 24 meses sólo el 8 % de este grupo declaraba haber fumado en la semana previa, mientras que lo había hecho el 12 % del otro grupo (superior en un 50 %). Los alumnos del grupo que recibió información mejoraron sus conocimientos, pero ello no se acompañó de cambios en las intenciones o la conducta de fumar.

Un programa preventivo basado en la transmisión de conocimientos sobre drogas y actividades destinadas a modificar la afectividad se comparó con un grupo de control que recibía sólo información²³. La evaluación mostró un incremento en el consumo de alcohol y no influyó en el consumo del tabaco, la cannabis y la cocaína. Además, el grupo intervención había desarrollado actitudes de mayor tolerancia hacia el consumo de drogas. Estos resultados contraproducentes llevaron a los autores a concluir que esta combinación de estrategias no era apropiada.

Mediante un diseño cuasi experimental con un grupo control se evaluó un programa de prevención del abuso de alcohol basado en la información, el refuerzo de la autoestima y la mejora de la capacidad de tomar decisiones⁴⁶. El proyecto se desarrolló durante tres años, a cargo de los propios profesores. A largo plazo no se observaron cambios en el uso de alcohol, aunque sí mejoró la autoestima y el volumen de conocimientos. Los investigadores concluyeron que la información, las actitudes y la autoestima carecen de influencia sobre el consumo de alcohol por los jóvenes⁴⁷.

Otro proyecto basado en mejorar la autoestima y la resistencia a la presión

a consumir sustancias adictivas no mostró resultados apreciables, lo que llevó a los autores a atribuir el fracaso a la falta de recursos suficientes y a la débil intensidad del programa⁴⁸.

Recientemente se ha presentado la evaluación del mayor proyecto de prevención escolar de abuso de sustancias basado en la prevención inespecífica y la afectividad⁴⁹. Este proyecto, conocido como el Proyecto del Valle del Napa, en California, se basaba en un diseño complejo que comparaba siete programas, cuatro de ellos basados en la mejora de la afectividad, dos basados en estrategias de actividades inespecíficas y un curso informativo sobre drogas. Pese a que los programas basados en la afectividad tuvieron muy buena aceptación por los maestros y los programas de actividades alternativas fueron muy bien recibidos por los alumnos, no mostraron tener efectos sobre el consumo de tabaco u otras sustancias. El curso informativo sobre drogas dio resultados positivos entre las niñas, pero no entre los niños. Los autores explican el fracaso de sus intervenciones concluyendo que probablemente se basan en una teoría incorrecta de prevención de las toxicomanías.

Desde el Instituto de Investigación en Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad de la Universidad del Sur de California se ha desarrollado el programa SMART dirigido a la prevención del uso del tabaco y del abuso de las bebidas alcohólicas^{44,50}. El programa se basa en la teoría que considera el inicio de las drogas como un fenómeno social unido a las presiones que recibe el sujeto para consumirlas. Consta de tres componentes básicos: identificación de los factores sociales que promueven el consumo de tabaco y el abuso de alcohol y aprendizaje de habilidades para resistir; capacitación para la toma de decisiones y, finalmente, información de las consecuencias de fumar y abusar del alcohol, con especial hincapié en los efectos inmediatos orgánicos, comportamentales y sociales. Esta intervención, dirigida a alumnos de séptimo curso, pretende estimular la participación activa mediante ejercicios individuales y de grupo y la colaboración de los líderes naturales de cada aula;

las actividades, de unas 15 horas, las dirige su profesor habitual. Al concluir el programa los alumnos firman un contrato consigo mismos relativo a su relación con el tabaco y alcohol. El diseño del proyecto incluye unas escuelas que realizan las actividades y otras que constituyen un grupo de control. En todas se recogieron datos sobre conocimientos, actitudes y consumo de tabaco y alcohol. Se tomaron muestras de saliva a fin de validar el consumo declarado. Los autores han desarrollado su programa denominado proyecto SMART o STAR, en varios distritos escolares de diferentes partes de EE.UU con variaciones locales. Un dato relevante es la mejor respuesta de las adolescentes a la intervención preventiva, pues se objetiva un menor consumo de tabaco en este colectivo. Por lo que respecta al alcohol, desde el inicio del proyecto y durante el seguimiento posterior, uno de los distritos siempre presentó menor número de bebedores entre los alumnos que recibieron el programa. En otro de los distritos, los alumnos del grupo experimental no incrementaron su consumo de alcohol con la edad, como era de esperar. En otro caso no se apreció diferencia alguna en el consumo de bebidas alcohólicas comparando el grupo intervención y su control. Los propios autores afirman que sus resultados son ambiguos, ya que el programa ha demostrado ser útil para reducir el consumo de tabaco, pero no de bebidas alcohólicas; los resultados han sido mejores entre el sexo femenino, y algunas escuelas han tenido buenos resultados pero otras no. Entre las posibles causas se apunta la falta de motivación de algunos profesores y el escaso desarrollo práctico de habilidades para resistir las presiones. Otra dificultad puede residir en la ambigüedad con que se define el abuso del alcohol, en contraste con la preconización tajante de la abstinencia total respecto al tabaco.

En España se han realizado diversas propuestas de intervención en el medio escolar^{51,52}, pero no tenemos datos empíricos de la cobertura alcanzada por estos proyectos, ni de los resultados obtenidos. Tan sólo Calafat y cols han desarrollado un proyecto cuya ejecución

se ha evaluado de manera cuantitativa⁵³. Se basa en la difusión de conocimientos e información y el desarrollo de la capacidad de tomar decisiones de manera responsable. El programa tuvo una buena acogida y logró una mejora en el nivel de información, pero no está claro que fuese eficaz en la prevención del consumo de tabaco, alcohol o cannabis. En unas escuelas de Barcelona, Alemany y cols han realizado una experiencia de prevención mediante el uso del sociodrama⁵⁴. La evaluación efectuada demuestra que dicha actividad aumenta los niveles de información, modifica las actitudes en el sentido deseado y disminuye el consumo de tabaco y alcohol; no obstante, son importantes las dificultades prácticas para realizar un sociodrama en el marco escolar sin la intervención de agentes externos a la escuela, lo que plantea problemas de generalización e integración en la dinámica escolar.

El lugar de la escuela

La escuela constituye el vehículo más fácil para las intervenciones dirigidas a niños y adolescentes⁵⁵. La etapa de escolarización ocupa un lugar tradicional en la socialización del joven⁵⁵ y es un período importante y fundamental de nuestro aprendizaje^{18,19}. A pesar de ello, la responsabilidad en la prevención no corresponde única y exclusivamente a la escuela⁵⁶. Desarrollar exclusivamente las actividades preventivas en el medio escolar comporta que no influirán sobre los adolescentes no escolarizados o con una mala escolarización, que suelen presentar un mayor riesgo de consumo actual o futuro²⁵. Se ha constatado un mayor uso de sustancias adictivas entre los alumnos con absentismo escolar⁵⁷⁻⁵⁹. La prevención primaria del abuso de sustancias es responsabilidad de toda la comunidad^{21,56}. La escuela actuaría como núcleo central que permite el acceso a la familia y al resto de la población^{1,20,22,60}. En este sentido, las actividades desarrolladas en la escuela no deben ser contrarias a las propugnadas fuera de ella⁶¹; podemos obtener efectos acumulativos por intervenciones diversas²⁵. El éxito de los

programas sobre el tabaco desarrollados en la escuela podría descansar en un ambiente social cada vez más contrario al tabaquismo^{13,62,63}. De hecho es poco coherente promover la abstinencia de sustancias adictivas sólo para los jóvenes, olvidando otros sectores de la comunidad⁵⁶. Trabajando coordinadamente dentro de la sociedad cada institución tiene un papel en la prevención del uso de drogas⁵⁶: en la práctica la prevención debe dirigirse al individuo y al medio comunitario donde realiza sus actividades y decide su estilo de vida y salud¹³. Una estrategia basada en la prevención debe enfatizar la planificación a largo plazo y no únicamente actividades concretas¹³.

Conclusión

La evaluación de los resultados sugiere que los programas más efectivos en la prevención del abuso de sustancias desde la escuela son los que refuerzan la capacidad personal de resistir a las presiones sociales. Mediante diversos programas basados en este modelo y con una duración que oscila entre ocho y doce horas en un año, entre sexto y octavo curso, se han conseguido en múltiples programas reducciones significativas en el inicio del tabaquismo y resultados prometedores, aunque no tan inequívocos, en relación con el abuso del alcohol y de otras drogas. Otros programas basados en el reforzamiento de la autoestima o de prevención inespecífica no han mostrado resultados positivos apreciables al ser aplicados a estas edades y con esta intensidad, y en algún caso han sido incluso contraproducentes.

La mayoría de estos programas se han desarrollado desde la óptica de la prevención del tabaquismo como factor de riesgo cardiovascular. De ellos pueden extraerse lecciones útiles, ya que han sido evaluados desde diferentes perspectivas. A partir del modelo unitario de inicio al consumo de sustancias adictivas se pueden extraer conclusiones de utilidad para la prevención. Los programas con buenos resultados incluyen los siguientes componentes: se basan en un aprendizaje mediante mé-

todos socráticos, bidireccionales e interactivos; insisten en las consecuencias negativas del fumar ya conocidas por los escolares en vez de centrarse en aumentar los conocimientos sobre las mismas; desarrollan habilidades para resistir las presiones sociales; obtienen la participación de compañeros de la misma escuela que actúan como líderes; eliminan la percepción errónea de que el consumo es la pauta normal de conducta social; suscitan declaraciones públicas de rechazo al consumo por los escolares participantes. Estos aspectos deben tenerse en cuenta a la hora de plantear iniciativas en nuestro medio, para alcanzar resultados preventivos y no repetir experiencias carentes de eficacia.

Bibliografía

1. Johnson CA. Prevention and control of drug abuse. En: Last JM (ed). *Maxcy Rosenau Public Health and Preventive Medicine*. Norwalk, Connecticut: Appleton Century Crofts, 1986:1075-87.
2. González J, Rodríguez F, Martín J, Banegas JR, Villar F. Muertes atribuibles al consumo de tabaco en España. *Med Clin (Barc)* 1989; 92:15-8.
3. Schaps E, DiBartolo R, Moskowitz J, Palley CS, Churpin S. A review of 127 drug abuse prevention program evaluations. *J Drug Issues* 1981; 11:17-43.
4. Tobler NS. Meta-analysis of 143 adolescent drug prevention programs: quantitative outcome results of program participants compared to a control or comparison group. *J Drug Issues* 1986; 16:537-67.
5. 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.
6. Hansen WB, Graham JW, Sobel JL, Shelton DR, Flay BR, Johnson CA. The consistency of peer and parent influences on tobacco, alcohol, and marijuana use among young adolescents. *J Behav Med* 1987; 10:559-79.
7. Calafat A, Amengual M, Farrés C, Montserrat M. Características del consumo del alcohol, tabaco y otras drogas entre alumnos de enseñanza media de Mallorca. *Drogalcohol* 1983; 8:155-74.
8. Alonso JM, Güell P. El consumo de drogas entre la población escolarizada de Vilanova i la Geltrú. *Drogalcohol* 1986; 11:101-7.
9. Johnson CA. Objectives of community programs to prevent drug abuse. *J School Health* 1986; 56: 364-8.
10. Mendoza R. Consumo de alcohol y tabaco en los escolares españoles. *Comunidad y drogas* 1987; 5/6:83-102.
11. Raveis VH, Kandel DB. Changes in drug behavior from the middle to the late twenties: initiation, persistence, and cessation of use. *Am J Public Health* 1987; 77:607-11.
12. Palmer JH, Ringwalt CL. Prevalence of alcohol and drug use among North Carolina public

- school students. *J School Health* 1988; 58:288-91.
13. Rundall TG, Bruvold WH. A meta-analysis of school-based smoking and alcohol use prevention programs. *Health Educ Q* 1988; 15:317-34.
 14. Kandel KB, Logan JA. Patterns of drug use from adolescence to young adulthood: I. Periods of risk for initiation, continued use, and discontinuation. *Am J Public Health* 1984; 74:660-6.
 15. Andrews RL, Hearne JT. Effects of primary grades health curriculum project on student and parent smoking attitudes and behavior. *J School Health* 1984; 54:18-20.
 16. Franzkowiak P. Risk-taking and adolescent development. The functions of smoking and alcohol consumption in adolescence and its consequences for prevention. *Health Promotion* 1987; 2: 51-61.
 17. Janicki T, Braverman MT. The development and evaluation of school smoking program. En: Ward WB (ed). *Adv Health Educ Promot*; Greenwich, Connecticut Sai Press Inc, 1986; vol 1 pt B:307-40.
 18. Vertinsky P. Substance-abuse prevention programs: the state of the art in school health. *Health Promotion* 1989; Spring:8-14.
 19. Brink SG, Simons-Morton DG, Harvey CM, Paniel GS, Tiernan KM. Developing comprehensive smoking control programs in schools. *J School Health* 1988; 58:177-80.
 20. Pentz MA. Community organization and school liaisons: how to get programs started. *J School Health* 1986; 56:382-8.
 21. Milgram GG. Alcohol and drug education program. *J Drug Educ* 1987; 17:43-57.
 22. Oei TP, Fea A. Smoking prevention program for children: a review. *J Drug Educ* 1987; 17:11-42.
 23. Sarvela PD, McClendon EJ. An impact evaluation of a rural youth drug education program. *J Drug Educ* 1987; 17:213-31.
 24. Soames RF. Effective and ineffective use of fear in health promotion campaigns. *Am J Public Health* 1988; 78:163-7.
 25. Battjes RJ. Prevention of adolescent drug abuse. *Int J Addict* 1985; 20:1.113-34.
 26. Newcomb MD, Maddahian E, Bentler PM. Risk factors for drug use among adolescents: concurrent and longitudinal analysis. *Am J Public Health* 1986; 76:525-31.
 27. Bonaguro JA, Bonaguro EW. Self-concept, stress symptomatology, and tobacco use. *J School Health* 1987; 57:56-8.
 28. Cook R. The alternatives approach revisited: a biopsychological model and guidelines for application. *Int J Addict* 1985; 20: 1.399-419.
 29. Needle R, McCubbin H, Wilson M, Reineck R, Lazar A, Mederer H. Interpersonal influences in adolescent drug use. The role of older sibling, parents, and peers. *Int J Addict* 1986; 21:739-66.
 30. Wright JD, Pearl L. Knowledge and experience of young people of drug abuse 1969-84. *Br Med J* 1986; 292:179-82.
 31. Castro FG, Maddahian E, Newcomb MD, Bentler PM. A multivariate model of the determinants of cigarette smoking among adolescents. *J Health Soc Behav* 1987; 28:273-89.
 32. Dielman TE, Campanelli PC, Shope JT, Butchart Am. Susceptibility to peer pressure, self-esteem, and health locus of control as correlates of adolescent substance abuse. *Health Educ Q* 1987; 14:207-21.
 33. Botvin GJ. Substance abuse prevention research: recent developments and future directions. *J School Health* 1986; 56:369-74.
 34. Evans RI, Rozelle RM, Mittelmark M, Hansen WB, Bane AL, Havis J. 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; 8:126-35.
 35. Perry C, Killen J, Telch M, Slinkard LA, Danaheer BG. Modifying smoking behavior of teenagers: a school-based intervention. *Am J Public Health* 1980; 70:722-5.
 36. Botvin GJ, Eng A. A comprehensive school-based smoking prevention program. *J School Health* 1980; 50:209-13.
 37. Botvin GJ, Eng A. The efficacy of a multicomponent approach to the prevention of cigarette smoking. *Prev Med* 1982; 11:199-211.
 38. Botvin GJ, Renick NL, Baker E. The effects of scheduling format and booster sessions on a broad-spectrum psychosocial approach to smoking prevention. *J Behav Med* 1983; 6:359-79.
 39. Lloyd DM, Alexander HM, Callcot R et al. Cigarette smoking and drug use in schoolchildren: III. Evaluation of a smoking prevention education programme. *Int J Epidemiol* 1983; 12:51-8.
 40. Clarke JH, MacPherson B, Holmes DR, Jones R. Reducing adolescent smoking: a comparison of peer-led, teacher-led, and expert interventions. *J School Health* 1986; 56:102-6.
 41. Luepker 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.
 42. Murray DM, Richards PS, Luepker RV, Johnson CA. The prevention of cigarette smoking in children: two-and three-year follow-up comparisons of four prevention strategies. *J Behav Med* 1987; 10:595-611.
 43. Murray M, Swan AV, Clarke G. Long term effect of a school based antismoking programme. *J Epidemiol Com Health* 1984; 38:247-52.
 44. Hansen WB, Malotte CK, Fielding JE. Evaluation of a tobacco and alcohol abuse prevention curriculum for adolescents. *Health Educ Q* 1988; 15: 93-114.
 45. Schinke SP, Gilchrist LD, Snow WH. Skills intervention to prevent cigarette smoking among adolescents. *Am J Public Health* 1985; 75:665-7.
 46. Hopkins RH, Mauss AL, Kearney KA, Weisheit RA. Comprehensive evaluation of a model alcohol education curriculum. *J Stud Alcohol* 1988; 49: 38-50.
 47. Mauss AL, Hopkins RH, Weisheit RA, Kearney KA. The problematic prospects for prevention in the classroom: Should alcohol education programs be expected to reduce drinking by youth? *J Stud Alcohol* 1988; 49:51-61.
 48. Bonaguro JA, Rhonehouse M, Boneguro NW. Effectiveness of four School Health Education Projects upon substance use, self-esteem, and adolescent stress. *Health Educ Q* 1988; 15:81-92.
 49. Schaps E, Moskowitz JM, Malvin JH et al. Evaluation of seven school-based prevention program: a final report on the NAPA project. *Int J Addict* 1986; 21:1081-112.
 50. Hansen WB, Malotte CK, Fielding JE. Tobacco and alcohol prevention: preliminary results of a four-year study. *Adolesc Psychiatry* 1987; 14: 556-75.
 51. Vega A. *La droga a l'escola*. Barcelona. Ediciones CEAC. 1983.
 52. Mendoza R, Villarrasa A, Ferrer X. *La educación sobre las drogas en el ciclo superior de la EGB*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 1986.
 53. 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.
 54. Alemany G, Alonso JM, Ferré X. El sociodrama i altres tècniques dramàtiques en la prevenció de l'abús de drogues. En Royo-Isach J, Fontanilles-Mas M, Obrador-Siquier A (eds.) *Drogodependències: experiències d'intervenció a Catalunya*. Barcelona: Publicacions de la Diputació de Barcelona 1988:445-73.
 55. Perry CL. Community-wide health promotion and drug abuse prevention. *J School Health* 1986; 56:359-63.
 56. Griffin T. Community-based chemical use problem prevention. *J School Health* 1986; 56:414-7.
 57. Bachman JG, Johnston LD, O'Malley PM. Smoking, drinking, and drug use among american high school students: correlates and trends, 1975-1979. *Am J Public Health* 1981; 71:59-69.
 58. Pirie PL, Murray DM, Luepker RV. Smoking prevalence in a cohort of adolescents, including absentees, dropouts, and transfers. *Am J Public Health* 1988; 78:176-78.
 59. Charlton A, Blair V. Absence from school related to children's and parental smoking habits. *Br Med J* 1989; 289:90-2.
 60. Pentz MA, Cormack C, Flay B, Hansen WB, Johnson CA. Balancing program and research integrity in community drug abuse prevention: Project STAR aproach. *J School Health* 1986; 56:389-93.
 61. Goodstadt MS. School-based drug education in North America: What is wrong? What can be done? *J School Health* 1986; 56:278-81.
 62. Engleman S. The impact of mass media anti-smoking publicity. *Health Promotion J* 1987; 2: 63-74.
 63. Wallack L, Corbett K. Alcohol, tobacco and marihuana use among youth: an overview of epidemiological, program and policy trends. *Health Educ Q* 1987; 14:223-49.