



## Intervenciones en la comunidad para la prevención del hábito de fumar en los jóvenes

**Sowden A, Arblaster L, Stead L**

Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006, Número 1

Producido por



Si desea suscribirse a "La Biblioteca Cochrane Plus", contacte con:

Update Software Ltd, Summertown Pavilion, Middle Way, Oxford OX2 7LG, UK

Tel: +44 (0)1865 513902 Fax: +44 (0)1865 516918

E-mail: [info@update.co.uk](mailto:info@update.co.uk)

Sitio web: <http://www.update-software.com>

Usado con permiso de John Wiley & Sons, Ltd. © John Wiley & Sons, Ltd.

Ningún apartado de esta revisión puede ser reproducido o publicado sin la autorización de Update Software Ltd. Ni la Colaboración Cochrane, ni los autores, ni John Wiley & Sons, Ltd. son responsables de los errores generados a partir de la traducción, ni de ninguna consecuencia derivada de la aplicación de la información de esta Revisión, ni dan garantía alguna, implícita o explícitamente, respecto al contenido de esta publicación.

El copyright de las Revisiones Cochrane es de John Wiley & Sons, Ltd.

El texto original de cada Revisión (en inglés) está disponible en [www.thecochranelibrary.com](http://www.thecochranelibrary.com).

## ÍNDICE DE MATERIAS

RESUMEN.....	1
RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS.....	2
ANTECEDENTES.....	2
OBJETIVOS.....	3
CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE ESTA REVISIÓN.....	3
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS.....	3
MÉTODOS DE LA REVISIÓN.....	5
DESCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS.....	5
CALIDAD METODOLÓGICA.....	7
RESULTADOS.....	8
DISCUSIÓN.....	12
CONCLUSIONES DE LOS AUTORES.....	14
AGRADECIMIENTOS.....	14
POTENCIAL CONFLICTO DE INTERÉS.....	14
FUENTES DE FINANCIACIÓN.....	14
REFERENCIAS.....	15
TABLAS.....	18
Characteristics of included studies.....	18
Characteristics of excluded studies.....	36
CARÁTULA.....	38
RESUMEN DEL METANÁLISIS.....	39
GRÁFICOS Y OTRAS TABLAS.....	39
01 Resumen de los resultados de los estudios individuales.....	39
01 Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar.....	39

# Intervenciones en la comunidad para la prevención del hábito de fumar en los jóvenes

Sowden A, Arblaster L, Stead L

## Esta revisión debería citarse como:

Sowden A, Arblaster L, Stead L. Intervenciones en la comunidad para la prevención del hábito de fumar en los jóvenes (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

**Fecha de la modificación más reciente:** 24 de setiembre de 2002

**Fecha de la modificación significativa más reciente:** 24 de setiembre de 2002

## RESUMEN

### Antecedentes

Las decisiones sobre el hábito de fumar se toman en un contexto social amplio. Las intervenciones en la comunidad emplean programas coordinados de amplia diseminación y multicomponentes para intentar influir sobre las conductas.

### Objetivos

Determinar la efectividad de las intervenciones en la comunidad para prevenir la adopción del hábito de fumar en los jóvenes.

### Estrategia de búsqueda

Se buscó en el registro especializado del Grupo Cochrane de Adicción al Tabaco (Tobacco Addiction group) y en otras bases de datos de salud, psicología y políticas públicas, se verificaron las bibliografías de los estudios identificados y se estableció contacto con especialistas en el área de contenido. Las búsquedas se actualizaron en septiembre de 2002.

### Criterios de selección

Ensayos controlados aleatorios y no aleatorios que evaluaron la efectividad de las intervenciones comunitarias de multicomponentes comparadas con ninguna intervención o con programas de componentes únicos o basados en la escuela solamente. Los resultados informados tenían que incluir el comportamiento del hábito de fumar en jóvenes menores de 25 años.

### Recopilación y análisis de datos

Un revisor obtuvo la información relacionada con las características y el contenido de las intervenciones en la comunidad, los participantes, los resultados y métodos del estudio y un segundo revisor comprobó esta información. Los estudios se combinaron con una síntesis narrativa cualitativa.

### Resultados principales

Se incluyeron en la revisión diecisiete estudios, 46 estudios no cumplieron todos los criterios de inclusión. Todos los estudios utilizaron un diseño de ensayo controlado, seis utilizaron asignación aleatoria de las escuelas o las comunidades. De trece estudios que compararon intervenciones en la comunidad con controles ninguna intervención, dos, que formaron parte de programas de prevención de enfermedades cardiovasculares, informaron una menor prevalencia del hábito de fumar. De tres estudios que comparaban intervenciones en la comunidad con programas sólo basados en la escuela, uno encontró diferencias en cuanto a la prevalencia informada del hábito de fumar. Un estudio informó una tasa menor de aumento de la prevalencia en una comunidad que recibió una intervención de multicomponentes comparada con una comunidad expuesta a una campaña de los medios masivos de comunicación sola. Un estudio informó una diferencia significativa en la prevalencia del hábito de fumar entre un grupo que recibió intervención de los medios de comunicación, la escuela y en las tareas en comparación con un grupo que recibió sólo el componente de los medios.

### Conclusiones de los autores

Existe cierto apoyo limitado con respecto a la efectividad de las intervenciones en la comunidad para ayudar a prevenir la adopción del hábito de fumar en los jóvenes.

### RESUMEN EN TÉRMINOS SENCILLOS

Algunas pruebas de que los programas comunitarios coordinados de multicomponentes pueden disminuir las tasas de hábito de fumar en los jóvenes

La decisión de comenzar (o mantener) el hábito de fumar se toma dentro de un contexto social amplio, afectado por muchos factores. Las intervenciones en la comunidad utilizan programas coordinados, generalizados, de multicomponentes para probar e influir en el comportamiento de las personas. Con frecuencia los miembros de la comunidad participan en la determinación o la implementación de los programas. Éstos incluyen restricciones de edades para la compra de tabaco, programas para la prevención de enfermedades (como las cardiopatías), programas en medios masivos de comunicación y programas escolares. La revisión de los ensayos encontró algunas pruebas de que los programas coordinados de multicomponentes pueden reducir el hábito de fumar entre los jóvenes y hacerlo de forma más efectiva que las estrategias únicas.

### ANTECEDENTES

Se ha informado que la experimentación con cigarrillos comienza temprano; se estima que el 23% de los chicos de 11 años de edad en Inglaterra han probado el tabaco. Esta cifra se eleva a un 63% en las chicas y un 59% en los chicos de 15 años. La prevalencia del hábito de fumar en 1994 era de un 10% de los chicos y un 13% de las chicas entre 11 y 15 años de edad (Walters 1996). Entre 1994 y 1996 hubo un aumento del 5% en el número de mujeres de 16 a 24 años de edad que fumaban y un aumento del 2% en los hombres en el mismo grupo etario. El hábito de fumar entre este grupo etario se encuentra en un 33%, comparado con un 26% entre los grupos de mayor edad (HEA 1997). Cifras de los EE.UU. indican que alrededor de dos terceras partes de los adolescentes han probado el tabaco a la edad de 18 años y se estima que los adolescentes fumadores en la actualidad son aproximadamente 3,1 millones (USDHHS 1994).

La adicción a la nicotina empieza generalmente durante la adolescencia, sólo alrededor del 10% de los nuevos fumadores inician el hábito después de la edad de 18 años (Reed 1993). Además, se ha mostrado que la aparición temprana del hábito de fumar está relacionada con el número de cigarrillos fumados por día en la vida adulta (Tailoli 1991).

Ha habido diversos intentos de tratar de reducir el número de jóvenes que adoptan el hábito de fumar, basado en la premisa de que si dicho hábito no comienza durante la adolescencia, es improbable que ocurra en algún momento (USDHHS 1994). Los programas de prevención primaria se han diseñado principalmente para desalentar la experimentación con cigarrillos y para disuadir del uso regular. La mayoría de las intervenciones han incluido programas de prevención

administrados en ámbitos escolares. Los resultados en relación con la efectividad de los programas basados en la escuela han sido variables y, donde se informan reducciones en el hábito de fumar, se mostró que el efecto promedio fue muy pequeño (Rooney 1996, Thomas 2002). Se ha reconocido cada vez más que el comportamiento del hábito de fumar (como otro comportamiento relacionado con la salud) está influido por los valores, las normas y el comportamiento de los que comparten el ambiente más amplio en el que viven los jóvenes. El reconocimiento de que las decisiones de fumar se toman dentro de un contexto social amplio ha dado lugar al desarrollo y la implementación de programas a nivel de la comunidad. Se ha alegado que las intervenciones sanitarias a nivel de la comunidad se basan en la premisa de que los procesos sociales y ambientales repercuten sobre la salud y el bienestar y contribuyen a la disminución de la salud, a la enfermedad y a la mortalidad. Esta suposición se basa en un grupo de pruebas que vincula la pobreza y la desorganización social a las prácticas sanitarias negativas, que a su vez tienen efectos perjudiciales acumulativos sobre la salud (Heller 1997). Las metas de la mayoría de las intervenciones en la comunidad son establecer estructuras que refuerzen y apoyen los esfuerzos para mejorar la salud y el bienestar. Se ha argumentado que la esencia del enfoque de la comunidad para la prevención del hábito de fumar descansa en su multidimensionalidad, en la coordinación de las actividades para aumentar la probabilidad de llegar a todos los miembros y en el apoyo constante y generalizado para el mantenimiento del comportamiento de no fumar (Schofield 1991).

Con frecuencia las intervenciones con componentes múltiples como las restricciones de edades para la compra de tabaco, los lugares públicos sin tabaco, diversas comunicaciones de los medios masivos de comunicación y programas especiales en

las escuelas se combinan para crear iniciativas a gran escala a nivel de la comunidad para prevenir la adopción del hábito de fumar en los jóvenes. Las iniciativas varían en el grado en el que recalcan la participación comunitaria en la especificación de problemas y la planificación de la intervención. Algunas se han realizado a través de grupos de la comunidad y organizaciones que recalcan un principio de "pertenencia" o "compañerismo" para promover la salud. Los miembros de la comunidad participan en las decisiones acerca de la ejecución de diversas actividades dentro del programa y a menudo se basan en las estructuras institucionales existentes.

A pesar del potencial de los programas a nivel de la comunidad, se mantiene el debate acerca de su efectividad para influir en el comportamiento del hábito de fumar de los jóvenes. Por ejemplo, una revisión bastante reciente (no sistemática) de los programas de prevención del tabaco concluyó que las iniciativas de la comunidad han demostrado, sin embargo, que pueden reducir directamente la prevalencia del hábito de fumar en los adolescentes (Stead 1996).

## OBJETIVOS

Realizar una revisión sistemática para evaluar la efectividad de las intervenciones en la comunidad para la prevención de la adopción del hábito de fumar en los jóvenes.

En particular, se abordaron las siguientes preguntas:

- i) La efectividad de las intervenciones en la comunidad, comparadas con ninguna intervención para influir en el comportamiento del hábito de fumar de los jóvenes.
- ii) La efectividad de las intervenciones en la comunidad comparadas con otras intervenciones de componentes únicos (p.ej. programas basados en la escuela) para influir en el comportamiento del hábito de fumar de los jóvenes.

## CRITERIOS PARA LA VALORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE ESTA REVISIÓN

### Tipos de estudios

Cualquier estudio que evaluó la efectividad de las intervenciones en la comunidad para la prevención del hábito de fumar en los jóvenes mediante uno de los siguientes diseños:

ensayo controlado que asigna de forma aleatoria comunidades, regiones geográficas o distritos escolares  
ensayos controlados sin asignación aleatoria de comunidades, regiones geográficas o distritos escolares

Se excluyeron los estudios que cumplieron estos dos criterios y no informaron las características iniciales.

### Tipos de participantes

Personas jóvenes menores de 25 años de edad.

### Tipos de intervención

Intervenciones dirigidas a la totalidad o a parte de la comunidad o a áreas grandes con la intención de influir sobre el comportamiento del hábito de fumar en los jóvenes.

Las intervenciones en la comunidad se definen aquí como programas coordinados, generalizados en una zona geográfica particular (p.ej. distritos escolares) o región o en grupos de personas que comparten intereses o necesidades comunes, que apoyan el comportamiento de no fumar. No se han especificado programas o componentes específicos de los programas, pues era de esperar que las actividades variaran en cada iniciativa. Las descripciones detalladas de cada intervención se registran en las tablas de estudios incluidos. De ser posible, se presentó la información acerca del grado en el que se intentó involucrar a la comunidad en la especificación de los problemas y la planificación de la intervención.

### Tipos de medidas de resultado

Medidas primarias de comportamiento del hábito de fumar:

- medidas objetivas del hábito de fumar (niveles de tiocianato salival, CO alveolar)
- autoinformación del hábito de fumar

Los jóvenes se pueden clasificar como fumadores o no fumadores de diferentes maneras según la frecuencia diaria, semanal o mensual del hábito o por el consumo durante toda su vida. De ser posible se utilizó la definición más estricta, en la que jóvenes con cualquier antecedente de consumo de cigarrillos se definen como fumadores. La definición que se utilizó en un estudio se señaló en las descripciones del estudio.

### Resultados intermedios (repercusión):

Se informan los resultados intermedios según se midió en cada estudio incluido, por ejemplo: intenciones de fumar, actitudes ante el hábito de fumar, conocimientos acerca del hábito de fumar, toma de decisiones y aptitudes para el rechazo.

### Medidas de proceso:

Se informan las medidas del proceso (incluidos detalles de la implementación) tal como se proporciona en cada estudio incluido, por ejemplo: compra de cigarrillos por menores, afiliación a clubes contra el hábito de fumar para jóvenes, alcance de los medios masivos de comunicación y nivel de implementación y exposición a cada componente de una intervención.

Se excluirán las intervenciones en la comunidad cuya repercusión se haya evaluado en términos de resultados intermedios o medidas del proceso solamente.

## ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS

Los estudios posibles se identificaron en la Base de Datos del Grupo Cochrane de Adicción al Tabaco. Se han realizado búsquedas adicionales que cubrieron un rango más amplio de

bases de datos mediante la combinación de términos relacionados con el hábito de fumar, los jóvenes y las intervenciones a nivel de la comunidad.

Se hicieron búsquedas en las siguientes bases de datos:

Medline (OVID)1976 - 9/1998 (Winspirs) 1998 - septiembre 2002  
Sociological Abstracts (WinSPIRS)1974 - 6/1998 (CSA Internet) 1998 - septiembre 2002  
Econlit (WinSPIRS)1969 - 8/1998 - septiembre 2002  
British Humanities Index (WinSPIRS)1984 - 7/1998 (CSA Internet) 1998 - septiembre 2002  
Healthstar (OVID)1975 - diciembre 2001  
PAIS (Dialog)1976 - 9/1998 (Winspirs) 1998 - septiembre 2002  
EMBASE (Dialog)1974 -9/1998 (Winspirs) 1998 - septiembre 2002  
ERIC (Dialog)1966 - 9/1998 (CSA Internet) 1998 - septiembre 2002  
PsycLIT (Silverplatter)1967 - septiembre 2002  
CAB Health (Datastar)1973 -9/1998 (Winspirs) 1998 - -septiembre 2002  
ABI/INFORM (Datastar)1971 -9/1998 (Proquest) 1998 - -septiembre 2002  
ASSIA (Datastar)1987-9/1998 (CSA Internet) 1998 - septiembre 2002

Las bases de datos restantes en las que se buscó para la revisión original no estaban fácilmente disponibles y debido a que no se habían localizado estudios originales solamente de una de estas fuentes, estas búsquedas no se actualizaron en 2002:  
Cancerlit (Dialog)1975 - 9/1998, NTIS (Dialog)1964 -9/1998,  
Diogenes (Dialog)1976 -9/1998, Business and Industry Index (Dialog)1984 -9/1998, Criminal Justice Periodical Index (Dialog) 1975 -9/1998, Management & Marketing Abstracts (Datastar) 1975 -9/1998, SIGLE (Blaiseline)1980 - 1998/9, Directory of Published Proceedings (Datastar) 1990 - 9/1998, Dissertation Abstracts (Dialog)1861 - 9/1998, Harvard Business Review (Dialog)1971 - 9/1998, DH-Data (Datastar and WinSPIRS)1983 - 9/1998

Más adelante se enumera una selección de las estrategias de búsqueda empleadas. (Nota: Para evitar la recuperación de los registros de las búsquedas en los medios masivos de comunicación realizada anteriormente para la revisión: Intervenciones en los medios masivos de comunicación para prevenir el hábito de fumar entre los jóvenes (Sowden 1998), algunas de las estrategias excluyen de forma explícita estudios de medios masivos de comunicación.)

Búsquedas en MEDLINE y Healthstar  
1 exp smoking/  
2 tobacco/  
3 tobacco use disorder/  
4 (smoking or tobacco or cigarette?).tw.  
5 or/1-4  
6 (young adj people).ti,ab,sh.

7 (children or juveniles or girls or boys or teenagers or adolescents).tw.  
8 adolescence/  
9 minors.tw.  
10 child/  
11 mass media/  
12 audiovisual aids/  
13 exp television/  
14 motion pictures/  
15 radio/  
16 exp telecommunications/  
17 (mass adj media).ti,ab,sh.  
18 (tv or television or televised).ti,ab,sh.  
19 videotape recording/  
20 newspapers/  
21 (advertising adj4 (prevent or prevention)).ti,ab,sh.  
22 advertising/  
23 (community or communities).ti,ab,sh.  
24 (nationwide or statewide or countrywide or citywide).ti,ab,sh.  
25 (nation adj wide).ti,ab,sh.  
26 (state adj wide).ti,ab,sh.  
27 ((country or city) adj wide).ti,ab,sh.  
28 outreach.tw.  
29 (multi adj (component or facet or faceted or disciplinary)).ti,ab,sh.  
30 (inter adj disciplinary).ti,ab,sh.  
31 (field adj based).ti,ab,sh.  
32 local.ti.  
33 citizen\$.tw.  
34 (multi adj community).ti,ab,sh.  
35 or/6-10  
36 or/11-22  
37 or/23-34  
38 (5 and 35 and 36)  
39 (5 and 35 and 37)  
40 (39 not 38)

Búsqueda en ASSIA, Sociological Abstracts, ERIC, British Humanities Index

1 communities OR community\* OR ((nation or country or city or state) WITHIN 1 wide) OR countrywide OR nationwide OR statewide OR citywide OR outreach OR field based OR citizen\* OR (multi WITHIN 1 (component OR faceted OR disciplinary or community)) OR multicomponent OR multifaceted OR multidisciplinary OR multicommunity OR interdisciplinary OR inter disciplinary  
2 children OR school age children OR adolescen\* OR preadolescent\* OR young people OR juvenile\* OR girls OR boys OR teenage\* OR teen OR teens OR kids OR minors OR under age OR de-youth  
3 nicotine OR anti smoking campaign\* OR smoking OR tobacco OR cigarette\* OR (chewing WITHIN 1 tobacco) OR snuff OR (smokeless WITHIN 1 tobacco) OR (smoking WITHIN 1 cessation) OR (tobacco WITHIN 1 smoking)  
1 AND 2 AND 3

#### Búsquedas en Winspurs

1 smoking or tobacco or cigarette\* or (smokeless tobacco in DE) or (smoking cessation in DE) or (tobacco smoking in de) or (nicotine in de)

2 (children in de) or (school age children in de) or (adolescence in de) or (adolescents in de) or (preadolescents in de) or young people or juveniles or girls or boys or teenager\* or kids or adolescen\* or minors or under age

3 communities or community or ((nation or country or city or state) near1 wide) or countrywide or nationwide or statewide or citywide or outreach or field based or citizen or citizen or (multi near1 (component or faceted or disciplinary or community)) or inter disciplinary

1 AND 2 AND 3

Las bibliografías de los artículos identificados en las búsquedas electrónicas verificaron la presencia de cualquier estudio pertinente adicional y se estableció contacto personal con especialistas en el área de contenido.

## MÉTODOS DE LA REVISIÓN

Hubo cuatro etapas en el proceso de revisión:

Estadio 1: informes sometidos previamente a cribaje (screening) para determinar su pertinencia por al menos un revisor

Estadio 2: estudios pertinentes evaluados de forma independiente por dos revisores para su inclusión

Etapa 3: los datos de los estudios incluidos fueron obtenidos por un revisor y verificados por un segundo revisor

Estadio 4: estudios combinados mediante síntesis narrativa cualitativa, donde se tuvo en cuenta la calidad metodológica

La decisión de no intentar una síntesis cuantitativa se determinó mediante una evaluación a priori del gran número de fuentes de posible heterogeneidad entre los estudios que podían ser elegibles. Éstos incluirían características de las intervenciones que se evalúan, como el contenido, la duración y la intensidad, así como las variables del estudio, incluido el diseño, las medidas informadas del comportamiento del hábito de fumar y la duración del seguimiento.

## DESCRIPCIÓN DE LOS ESTUDIOS

Los informes de diecisiete estudios cumplieron con todos los criterios de inclusión. La información detallada acerca de cada estudio incluido se brinda en la tabla "Características de los estudios incluidos". Se proporcionan los detalles de los objetivos, el diseño y el análisis del estudio; el país, el lugar y el tamaño; la edad, el sexo y el grupo étnico de la población del programa; la base teórica, los componentes clave y la duración de las intervenciones; los resultados y el momento del seguimiento. (Ver sección "Características de los estudios excluidos" para los detalles de los 44 estudios excluidos y las razones de la exclusión).

#### Características de las comunidades

Las comunidades en las cuales tuvieron lugar las intervenciones variaron a través de los estudios. Por ejemplo, en un estudio la población de una comunidad varió de 1700 a 13 500 (Biglan 2000) y otro se basó en una ciudad de 1,3 millones de habitantes (Pentz 1989). Algunas de las comunidades estaban en áreas rurales (Biglan 2000; Davidson 1992; Hancock 2001;) mientras que otras estaban en pueblos o ciudades en áreas predominantemente urbanas (Winkleby 1993; Perry 1994; Piper 2000) En algunos casos se dirigieron a comunidades con mala situación económica (St Pierre 1992; Aguirre-Molina 1995).

#### Características de los participantes

Los participantes variaron a través de los estudios. Algunos estudios se dirigieron a jóvenes de grupos de alto riesgo específico; por ejemplo, aquellos definidos como de alto riesgo porque vivían en un área con malas condiciones (St Pierre 1992; Kaufman 1994; Aguirre-Molina 1995) o porque asistían a una escuela secundaria de continuación (escuelas secundarias de continuación son escuelas secundarias alternativas en los EE.UU. para jóvenes con riesgo de abandonar la escuela) (Sussman 1998). Un estudio se dirigió a chicos afroamericanos (Kaufman 1994), y otro, a chicos indios norteamericanos que vivían en reservas (Schinke 2000). La edad de los participantes varió entre ocho y 24 años entre los diferentes estudios.

#### Características de las intervenciones

Las intervenciones evaluadas en los diecisiete estudios fueron diversas y cada uno difirió en el foco de la actividad. Algunas se centraron en programas de reducción de riesgos de enfermedades cardiovasculares o programas de prevención del cáncer que se dirigieron a las comunidades en su totalidad. Algunas se dirigieron a las comunidades en su totalidad, pero se centraron sólo en la prevención y abandono del hábito de fumar, aunque otros lo hicieron en jóvenes específicos y se centraron en la prevención del uso de drogas o específicamente para prevenir la adopción del hábito de fumar.

El grado en el que se intentó incluir la comunidad en la especificación de los problemas y la planificación de la intervención o ambos difirió entre los estudios y, en algunos casos, no se proporcionó información. En un estudio el equipo de investigación colaboró con organizaciones comunitarias en la planificación y en la implementación de la intervención y los negocios locales financiaron todos los componentes del programa (Kaufman 1994). En otro, se alentó a que los líderes de la comunidad tomaran parte activamente en el desarrollo y el apoyo continuado al programa (Perry 1994). Otros estudios involucraron múltiples organizaciones, incluido el National Health Service, los asistentes sociales, los líderes empresariales, las organizaciones voluntarias y organizaciones deportivas (Vartiainen 1998) y los prestadores de atención sanitaria, las organizaciones comunitarias, los medios, los minoristas, las escuelas y los lugares de trabajo (Hancock 2001). En otros estudios la participación comunitaria pareció ser muy limitada (Sussman 1998).

Cuatro estudios informaron que las intervenciones que contenían componentes (principalmente programas basados en la escuela) se dirigieron específicamente a los jóvenes, pero fueron parte de programas más grandes a nivel de la comunidad para reducir las enfermedades cardiovasculares (Winkleby 1993; Perry 1994; Vartiainen 1998; Baxter 1997). Otros componentes de estas intervenciones incluyeron medios masivos de comunicación y las organizaciones comunitarias (Vartiainen 1998), medios masivos de comunicación (televisión, radio, impresos) (Winkleby 1993) publicidad y políticas locales para la salud en los jóvenes (Baxter 1997) y organizaciones y actividades comunitarias (Perry 1994).

Un estudio (Hancock 2001) utilizó una intervención diseñada para aumentar el comportamiento preventivo y de cribaje (screening) relacionado con el cáncer.

Una intervención dirigida al nivel de la comunidad se centró sólo en el hábito de fumar y utilizó una iniciativa de política pública para prevenir la adopción y promover el abandono del hábito de fumar cigarrillos (Murray 1994). La iniciativa incluyó medios de radiodifusión contra el hábito de fumar, subvenciones del departamento de salud de entre \$20 000 a \$100 000 otorgadas a las comunidades para las actividades para desalentar el hábito y programas de estudios contra el tabaco basados en la escuela.

Cinco intervenciones se centraron exclusivamente en la prevención de la adopción del hábito de fumar en los jóvenes (Davidson 1992; Kaufman 1994; Gordon 1997; Tang 1997; Biglan 2000). En un estudio se evaluó un "Smokebusters Club" en el cual se desarrolló un programa de bajo costo para las comunidades rurales que incluía paquetes iniciadores, mercadería, esquemas de descuento, competencias, eventos al aire libre y discotecas (Davidson 1992). En un segundo estudio se combinó un programa de estudios y diversas sesiones de tareas con padres con proyecciones contra el tabaco en lugares públicos, junto con educación para los minoristas con respecto a la ley de ventas de tabaco a menores y pruebas de ventas de cigarrillos cerca de las escuelas (Gordon 1997). Un tercer estudio combinó programas de medios masivos de comunicación y basados en la escuela, que incluyeron a los padres en sesiones de tarea y concursos contra el tabaco en la comunidad (Kaufman 1994). El cuarto estudio combinó un programa de estudios basado en la escuela con apoyo de los padres y una campaña para reducir las ventas de cigarrillos a menores (Tang 1997). El quinto estudio incluyó actividades basadas en la escuela, promoción en los medios de comunicación y actividades contra el tabaco en la juventud y la familia, junto con reducción del acceso de los jóvenes al tabaco (Biglan 2000).

Seis intervenciones dirigidas a los jóvenes se centraron en la prevención/reducción del tabaco, el alcohol y el uso de drogas (Pentz 1989; Piper 2000; St Pierre 1992; Aguirre-Molina 1995; Sussman 1998; Schinke 2000). Todos los estudios excepto uno (St Pierre 1992) incluyeron un componente basado en la escuela. Los otros componentes de las intervenciones fueron: medios masivos de comunicación (Pentz 1989) participación de los

padres (Pentz 1989; Aguirre-Molina 1995; Piper 2000; Schinke 2000) y acciones/actividades de la comunidad (Aguirre-Molina 1995; Schinke 2000). En un estudio (St Pierre 1992) las intervenciones se centraron en los clubes de jóvenes a los que los mismos asistían de forma voluntaria. Un componente "escuela como comunidad" de un estudio incluyó entrenamiento de trabajos, participación en deportes, fiestas libres de drogas y una semana de toma de conciencia con respecto a las drogas (Sussman 1998).

De las diecisiete intervenciones, todas excepto dos (Davidson 1992; St Pierre 1992) incluyeron un componente basado en la escuela, que involucró principalmente sesiones de enseñanza. El número de sesiones brindadas varió entre los estudios, por ejemplo, en un estudio fue de cinco sesiones (Biglan 2000), en otros fue de nueve sesiones de cincuenta minutos (Sussman 1998) y en otro que también incluyó nutrición y sexualidad hubo 58 sesiones (Piper 2000). También hubo variaciones entre los estudios con respecto a quién enseñaba durante las sesiones: profesor habitual, educadores de salud o estudiantes pares. En varios estudios los componentes basados en la escuela se combinaron con la participación de los padres como sesiones de tarea, a menudo para promover la comunicación familiar acerca del hábito de fumar. El componente escolar se limitó a cartas a las escuelas de la mayoría de las comunidades participantes en el proyecto CART y el mayor esfuerzo se dirigió a los minoristas (Hancock 2001).

El uso de alguna forma de actividad de los medios fue una característica común a 11 intervenciones (Biglan 2000; Pentz 1989; Winkleby 1993; Perry 1994; Kaufman 1994; Vartiainen 1998; Baxter 1997; Murray 1994; Tang 1997; Schinke 2000; Hancock 2001). Sin embargo, la intensidad, la duración y el contenido de los medios de comunicación difirieron enormemente entre los estudios.

En términos generales, la duración y la intensidad de los diferentes componentes dentro de cada intervención variaron considerablemente y en algunos estudios los mismos no se especificaron. La duración más corta de la actividad de intervención fue de tres semanas (Sussman 1998) y la más larga fue de forma intermitente durante un período de cuatro años (Murray 1994). El Perth Amboy Community Partnership for Youth (Aguirre-Molina 1995) fue un proyecto en marcha.

#### Seguimiento

La duración del seguimiento a la cual se evaluó la situación con respecto al tabaco difirió entre los estudios y en algunos casos no estuvo clara. Los resultados se midieron por ejemplo al final de la intervención (Gordon 1997), seis meses después de la intervención (Kaufman 1994), un año después (Sussman 1998; Baxter 1997), tres años y medio después (Schinke 2000) y en el caso de un estudio, 15 años después de la intervención (Vartiainen 1998). Ocho estudios utilizaron múltiples evaluaciones durante el seguimiento (St Pierre 1992; Murray 1994; Piper 2000; Biglan 2000; Schinke 2000; Perry 1994; Vartiainen 1998; Winkleby 1993).

### Resultados medidos

El comportamiento del hábito de fumar se evaluó en todos los estudios mediante autoinforme; y en seis estudios se validó desde el punto de vista químico mediante la medición de CO alveolar (Biglan 2000; Davidson 1992; Winkleby 1993; Piper 2000; Sussman 1998; Murray 1994) o los niveles de tiocianato salival en dos estudios (Winkleby 1993; Perry 1994). En un estudio se obtuvieron muestras de saliva, pero no se analizaron todas (Schinke 2000).

Se midieron varios resultados intermedios diferentes. Éstos incluyeron conocimientos acerca de los efectos del hábito de fumar, las actitudes con respecto al hábito de fumar y las intenciones de fumar en el futuro. En algunos estudios se evaluaron las medidas del proceso, incluidos los aspectos cualitativos de las actividades de la comunidad. Por ejemplo, el número de actividades que emprendió la comunidad (Biglan 2000), el alcance de los medios de comunicación (Kaufman 1994), y la exposición a los mensajes a favor y en contra del tabaco en diferentes tipos de canales de los medios de comunicación (Murray 1994). Algunos estudios también evaluaron resultados como la importancia del papel de los padres para prevenir el hábito de fumar y el grado de participación personal de los padres en las discusiones con su chico para estimularlos a que no fumen. En un estudio se realizó un análisis económico del componente escolar de la intervención (Baxter 1997).

## CALIDAD METODOLÓGICA

Las características metodológicas clave de los diecisiete estudios incluidos se resumen en la tabla "Características de los estudios incluidos".

Métodos de identificación de los grupos intervención y control  
Los métodos para seleccionar las áreas intervención y control variaron a través de los estudios y en algunos casos no se proporcionó la información. Algunos estudios seleccionaron áreas específica de manera que se dirigieran a grupos particulares de jóvenes; por ejemplo, los vecindarios de afroamericanos en Chicago, EE.UU. (Kaufman 1994) y los jóvenes que se pensó presentaban un alto riesgo de mal uso de sustancias (Sussman 1998).

### Asignación de grupos a intervención o control

En algunos estudios la asignación de las áreas, las comunidades o escuelas dentro de regiones geográficas particulares a intervención o control fue aleatoria (Kaufman 1994; Schinke 2000). En otros estudios la asignación fue aleatoria, después de parear las comunidades o áreas de acuerdo con diferentes factores (Biglan 2000; Piper 2000; Sussman 1998; Hancock 2001). En los estudios restantes, el método de asignación no fue aleatorio (Davidson 1992; Winkleby 1993; St Pierre 1992; Aguirre-Molina 1995; Vartiainen 1998; Baxter 1997; Gordon 1997; Tang 1997).

### Selección de los participantes a partir de los cuales se miden los resultados

Los métodos para seleccionar los entrevistados variaron entre los estudios, pero dependieron en gran parte de la inclusión de un componente basado en la escuela en la intervención general. En las evaluaciones de resultado se incluyeron los alumnos de las escuelas intervención y control. Dos estudios (cada uno de los cuales incluyó un componente basado en la escuela) seleccionaron los participantes de viviendas elegidas de forma aleatoria dentro de comunidades control e intervención (Winkleby 1993; Aguirre-Molina 1997). De los dos estudios sin un elemento basado en la escuela uno evaluó los alumnos de escuelas en áreas con y sin clubes sin humo (Davidson 1992) y los otros evaluaron jóvenes que asistían a los clubes con y sin el programa de intervención (St Pierre 1992).

Comparabilidad de los grupos intervención y control al inicio  
Varios estudios informaron diferencias iniciales en cuanto a la prevalencia del hábito de fumar entre las comunidades intervención y control (Davidson 1992; Winkleby 1993; Vartiainen 1998; Baxter 1997; Murray 1994; Gordon 1997). Algunos estudios tuvieron en cuenta las diferencias iniciales en los análisis de seguimiento (Perry 1994; Kaufman 1994), por ejemplo, mediante el uso de la tasa inicial del hábito de fumar como una covariable (Kaufman 1994). Varios estudios también intentaron parear las comunidades antes de la asignación a intervención o control (Biglan 2000; Perry 1994; Piper 2000; Sussman 1998; Vartiainen 1998; Baxter 1997).

### Análisis estadístico

Todos los estudios asignaron comunidades enteras o escuelas o clubes a grupos intervención o control. Nueve estudios presentaron los resultados con el individuo como unidad de análisis (Davidson 1992; Winkleby 1993; St Pierre 1992; Kaufman 1994; Aguirre-Molina 1995; Baxter 1997; Gordon 1997; Schinke 2000; Tang 1997). Ocho estudios tomaron en cuenta la unidad de asignación en sus análisis, generalmente a través de un modelo jerárquico o el análisis de varianza/covarianza (Biglan 2000; Pentz 1989; Perry 1994; Piper 2000; Sussman 1998; Vartiainen 1998; Murray 1994; Hancock 2001).

### Tasas de deserción

Cuatro estudios proporcionaron datos transversales, de manera que no se aplicó estrictamente la deserción (Winkleby 1993; Murray 1994; Biglan 2000; Hancock 2001). Estos estudios proporcionaron las tasas de respuesta de cada onda de la prueba. Un estudio informó una tasa de respuesta general de un 61% a partir de cuatro períodos de prueba (Winkleby 1993) y otro estudio informó una tasa de respuesta promedio de alrededor del 86% a partir de cinco períodos de pruebas sucesivas (Biglan 2000). Durante un período de cuatro años de pruebas anuales se informaron tasas de participación de los alumnos de un 91% a un 94% y tasas de participación de escuelas de un 81% a un 95%, que fueron similares para ambas comunidades (Murray 1994). En un estudio la tasa de consentimiento para la participación individual varió entre las escuelas de un 11% a

un 100%, con un promedio de 75% al inicio y entre un 18% y un 87%, con un promedio de 69%, durante el seguimiento (Hancock 2001).

En un estudio no estuvo claro qué porcentaje de los encuestados al inicio se incluyeron también en los análisis de seguimiento. En términos generales, se informó que el 0,2% de los elegibles no participó durante cada período de la prueba (Davidson 1992). En un estudio un 33% de la muestra inicial se entrevistó nuevamente junto con otros nuevos entrevistados (Aguirre-Molina 1995). En este estudio sólo hubo dos comunidades y los tamaños de muestra en cada una fueron pequeños.

Las tasas de deserción variaron entre los estudios con datos longitudinales. En dos estudios que informan resultados a los seis meses de seguimiento, la deserción fue de 0% en uno (Gordon 1997) y en el otro fue de 32% en el grupo intervención y 25% en el grupo control (Kaufman 1994). En un estudio con seguimiento de un año los resultados principales informados fueron para una cohorte de estudiantes pareados que representó el 67% del valor inicial, una tasa de deserción de un 33% (Tang 1997). En dos estudios que informaron el seguimiento al año, la deserción fue de 1% en un estudio (Pentz 1989) y de 43% en el otro (Sussman 1998). En un estudio con seguimiento de dos años la deserción fue de 40% en un grupo intervención, 45% en el segundo grupo intervención y de 33% en el grupo control (St Pierre 1992). Un estudio que informó el seguimiento después de tres años presentó una tasa de deserción de un 15% (Baxter 1997), un estudio con seguimiento de 3,5 años tuvo una tasa de deserción de un 14% (Schinke 2000) y un estudio con seguimiento de cuatro años presentó una tasa de deserción de 20% (Piper 2000).

Dos estudios informaron tasas de deserción en varios estadios; al año de seguimiento la deserción fue de 12% y aumentó a 55% a los seis años (Perry 1994) y en otro la deserción del estudio fue de alrededor del 15% (en los tres grupos) a los tres años y de aproximadamente el 30% a los 15 años de seguimiento (Vartiainen 1998).

## RESULTADOS

### COMPORTAMIENTO DEL HÁBITO DE FUMAR

Se identificaron diecisiete intervenciones en la comunidad que cumplieron los criterios para su inclusión en esta revisión. En general, dos (Perry 1994; Vartiainen 1998) de las nueve evaluaciones, informaron reducciones de la prevalencia del hábito de fumar en las comunidades intervención comparadas con un control ninguna intervención (un estudio incluyó un control basado en la escuela y un control ninguna intervención; Perry 1994). Un estudio comparó dos intervenciones similares con un grupo control de educación sanitaria estándar y encontró reducciones en la prevalencia del hábito de fumar en una y un aumento de la misma en el otro, comparados con el control (Piper 2000). De tres evaluaciones, tres informaron reducciones

en el grupo intervención comunitaria comparado con un programa basado solamente en la escuela (Biglan 2000). Otro estudio informó reducciones en la comunidad de intervención versus la comunidad control, que recibió solamente el componente de medios de comunicación (Pentz 1989). Un estudio no informó diferencias entre una intervención comunitaria comparada con una intervención comunitaria sin el componente basado en la escuela, aunque la prevalencia del hábito de fumar en ambos grupos disminuyó significativamente con respecto al valor inicial (Kaufman 1994).

### Intervenciones en la comunidad versus ninguna intervención (o atención estándar)

Doce estudios compararon la efectividad de un programa comunitario con un grupo control ninguna intervención o atención estándar (Davidson 1992; Winkleby 1993; Perry 1994; Piper 2000; St Pierre 1992; Sussman 1998; Vartiainen 1998; Baxter 1997; Murray 1994; Aguirre-Molina 1995; Tang 1997; Hancock 2001). Otro estudio con un brazo estándar de atención también tuvo una condición de programa escolar sólo, el cual se analiza en la siguiente sección (Schinke 2000). Es probable que otras actividades de promoción de salud estuvieran en marcha en las condiciones de control, lo que puede haber influido en el comportamiento del hábito de fumar. De los nueve estudios que compararon intervenciones en la comunidad con ninguna atención/atención estándar, dos informaron reducciones en la prevalencia del hábito de fumar en las comunidades intervención comparadas con las control (Perry 1994; Vartiainen 1998). Ambos programas estaban diseñados inicialmente como programas de prevención de enfermedades cardiovasculares a gran escala dirigidos a todas las poblaciones e incluyeron un componente basado en la escuela que se dirigía específicamente a los jóvenes. Además, un estudio informó efectos diferentes sobre la prevalencia del hábito de fumar entre dos versiones diferentes de una intervención, comparado con un grupo control que recibió educación sanitaria estándar (Piper 2000).

El estudio Class of 1989 formó parte del Minnesota Heart Health Programme (MHHP), que fue un programa comunitario de prevención de enfermedades cardiovasculares a nivel de población en los EE.UU. (Perry 1994). Dos de las seis ciudades que participaron en el MHHP se seleccionaron para el estudio Class of 89. Una ciudad, además del programa educacional de cinco años de la comunidad que estimuló una alimentación sana, ejercicios, no fumar y control de la presión arterial, también recibió a través de sus escuelas un programa conductual de no fumar durante un período de tres años. En cinco evaluaciones anuales (desde 1984 a 1989), la prevalencia del hábito de fumar semanal fue inferior en la comunidad de intervención que en la control. Por ejemplo, en 1989 la prevalencia del hábito de fumar era de 14,6% en la ciudad intervención, comparada con 24,1% en la ciudad control ( $p = 0,04$ ). En 1986 se midieron muestras de saliva para niveles de tiocianato en una muestra aleatoria de los participantes y los resultados fueron similares a los datos autoinformados. En la ciudad intervención los niveles de tiocianato fueron

significativamente menores que en la ciudad control: 39 versus 54 ug/mL, respectivamente ( $p = 0,0002$ ).

El Proyecto North Karelia fue un programa de prevención de enfermedades cardiovasculares a nivel de la comunidad en Finlandia, que empezó en 1972, se extendió durante ocho años e incluyó una comunicación masiva intensa y organización comunitaria (Vartiainen 1998). Durante 1978 y hasta 1980 se agregaron dos componentes educacionales diferentes basados en la escuela; uno en cada uno de los dos pares de escuelas seleccionadas dentro de la provincia intervención. Cada programa educacional se extendió durante dos años. El tercer par de escuelas (seleccionado de una provincia fuera del área de intervención) no recibió intervención alguna. En el seguimiento a los 15 años (cuando los participantes tenían 28 años de edad) el consumo de cigarrillos fue un 22% menor entre aquellos en la comunidad de intervención que en los del área control ( $p = 0,01$ ).

El Healthy for Life Project en los Estados Unidos se dirigió a cuatro redes sociales (escuela, compañeros, familia y comunidad) que se piensa que influyen en el comportamiento de los jóvenes (Piper 2000). Un componente basado en la escuela, que se podía administrar como un bloque intensivo de 12 semanas o como un programa apropiado para la edad en segmentos de cuatro semanas durante un período de tres años, se combinó con actividades dirigidas a los padres y la participación de un organizador de la comunidad para ayudar a organizar los eventos de salud y los aspectos políticos que involucraban a adultos y jóvenes. Las escuelas en la condición control recibieron educación sanitaria estándar. La efectividad de las condiciones intensivas y las apropiadas para la edad se compararon con la condición control. En el décimo grado, dos años después del final del programa intensivo y un año después del programa apropiado para la edad, hubo una reducción estadísticamente significativa de la prevalencia del hábito de fumar de los meses anteriores para la condición intensiva, pero una tasa no significativamente mayor ( $p < 0,10$ ) de hábito de fumar para el grupo apropiado para la edad, en comparación con el control. Una comparación directa entre las dos condiciones de intervención mostró diferencias significativas en la prevalencia del hábito de fumar que favorece a la condición intensiva sobre la apropiada para la edad (Moberg 1999).

Los siete estudios que no informaron efectos de la intervención sobre la prevalencia del hábito de fumar fueron una mezcla de diferentes programas comunitarios.

Action Heart, una iniciativa de promoción de salud en la comunidad tuvo como objetivo reducir los factores de riesgo cardiovasculares en los escolares, se combinó con un programa de reducción de riesgos en adultos, durante un período de tres años, en Inglaterra (Baxter 1997). En dos comunidades los programas de educación sanitaria de las comunidades en las escuelas, que incluyeron varios componentes diferentes, se combinaron con la implementación de políticas locales y las

actividades basadas en la comunidad. En la comunidad control estaban en marcha actividades habituales de promoción de salud. Durante los tres años la prevalencia del hábito de fumar aumentó en general en un 20% en las tres comunidades. La prevalencia del hábito de fumar para las chicas aumentó en un 29% y para los chicos en un 10% en los grupos intervención y en un 24% y un 16% en la comunidad control. En los análisis transversales no hubo diferencias significativas en cuanto al cambio en las tasas del hábito de fumar entre las comunidades control y las comunidades intervención.

Smokebusters es una iniciativa de prevención del hábito de fumar basada en la comunidad dirigida a los chicos pequeños, con énfasis en los aspectos positivos de no fumar en contraposición con los aspectos negativos del hábito de fumar (Davidson 1992). El Wensleydale Smokebusters Club (Reino Unido) se creó como un modelo de bajo costo para su uso en las comunidades rurales e incluyó paquetes iniciadores, mercadería, esquemas de descuento, competencias, eventos al aire libre y discotecas. El grupo control no recibió intervención. A los 12 meses de seguimiento (también 12 meses después del lanzamiento del Smokebusters Club) el 3% del grupo intervención y el 11% del grupo control informaron hábito de fumar. Sin embargo, al inicio hubo más participantes del grupo control que informaron ser fumadores que del grupo intervención (8% versus 0,2%, respectivamente). La interpretación de los resultados de este estudio es difícil porque no se realizaron pruebas estadísticas, aparte de tres pruebas de ji cuadrado.

La Legislatura de Minnesota con base en los Estados Unidos inició un esfuerzo a largo plazo a nivel estatal para disuadir a los jóvenes de consumir tabaco (Murray 1994). El programa combinó las actividades basadas en la escuela con campañas de los medios masivos de comunicación y subvenciones locales de la comunidad. Las subvenciones financiaron que las instituciones de la comunidad trabajaran juntas y desalentaran el hábito de fumar durante 1986 y hasta 1990. El financiamiento varió entre \$20 000 y \$100 000 por año. Wisconsin, la comunidad control, no recibió apoyo a nivel estatal, pero los participantes estaban expuestos a los programas de estudio y las políticas escolares habituales más cualquier campaña contra el hábito de fumar de los medios de comunicación que estuviera en marcha en ese momento. Hubo una disminución neta de un 2,4% en la comunidad intervención comparada con la comunidad control durante el período de cuatro años, pero la disminución neta no fue estadísticamente significativa.

El Stay Smart Programme fue un programa de prevención de drogas en múltiples lugares, administrado durante un período aproximado de dos años en Boys and Girls Club a través de los EE.UU. (St Pierre 1992). El programa básico se comparó con el programa básico más sesiones del refuerzo, que involucró a líderes pares que influyeron positivamente sobre otros miembros del Club y ambos se compararon con un grupo control ninguna intervención. Al final de la intervención no se encontraron efectos generales estadísticamente considerables, aunque en

los análisis post hoc ambos grupos intervención informaron un menor uso reciente de cigarrillos que el grupo control (promedios 1,46; 1,48; 1,63;  $p < 0,05$ ).

El Stanford Five-City Project fue un programa de prevención de enfermedades cardiovasculares a nivel de la comunidad de seis años de duración (1980 a 1986) dirigido a la prevención del hábito de fumar, el abandono y el mantenimiento en California, EE.UU. (Winkleby 1993). La intervención se implementó mediante los medios masivos de comunicación: televisión, radio, periódicos y educación cara a cara directa en clases, concursos y cursos de correspondencia. También hubo un componente específico basado en la escuela que utilizó la educación por pares. El mantenimiento de la intervención está en marcha a través de actividades asumidas por la comunidad. Las dos comunidades control no recibieron intervención. Hubo una disminución significativa en el hábito de fumar entre 1981 y 1982 y el seguimiento final en 1989 y 1990, pero no hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la prevalencia del hábito de fumar entre las ciudades con el transcurso del tiempo, lo que indica que no hubo efecto de la intervención general. La falta de efecto de la intervención se puede explicar en parte por las bajas tasas de hábito de fumar al inicio y la gran disminución en la prevalencia en una de las ciudades control. Hacia el final del período de seguimiento una de las dos ciudades control se convirtió en la primera ciudad en los Estados Unidos que prohibió fumar en público.

El proyecto Towards no Drug Abuse (Proyecto TND) fue un programa de prevención a gran escala dirigido hacia la juventud de alto riesgo (tal como lo define su asistencia a escuelas secundarias de continuación (escuelas para los jóvenes que no pueden permanecer en el sistema escolar regular por razones funcionales incluido el uso de sustancias)) en los Estados Unidos (Sussman 1998). El proyecto TND consistió en un programa de aula combinado con un componente "una escuela como una comunidad". La escuela como componente de la comunidad incluyó entrenamiento en trabajos, participación en deportes, fiestas libres de drogas, una semana de toma de conciencia con respecto a las drogas y, de ser posible, salidas hacia la comunidad vecina. El aula más la escuela como componente de la comunidad se comparó con un control de atención estándar. Al año de seguimiento no se encontraron efectos principales estadísticamente significativos para el nivel promedio de consumo de cigarrillos en los pasados 30 días (promedios 30,71 versus 33,08 para el control y el aula más la comunidad, respectivamente).

El proyecto CART (Hancock 2001) empleó la acción de la comunidad para la prevención del cáncer. Se formaron comités de la comunidad y se utilizaron puntos de acceso múltiple para iniciar actividades múltiples. La recomendación del proyecto fue dirigir los esfuerzos a los minoristas (60% del esfuerzo del programa), las organizaciones comunitarias (20%), los medios de comunicación (10%) y las escuelas (10%). El programa no mostró pruebas de un efecto estadísticamente significativo sobre el adolescente en las tasas de hábito de fumar a las cuatro

semanas, que demostraron un aumento secular en todos los pueblos. Los resultados del proceso indicaron que no hubo diferencias en la toma de conciencia de las actividades contra el hábito de fumar.

El Perth Amboy Community Partnership for Youth (Aguirre-Molina 1995) se diseñó para reducir los factores de riesgo de alcohol, el hábito de fumar y el uso de otras drogas entre la juventud latina. La evaluación indicó que la prevalencia del hábito de fumar cigarrillos al inicio fue relativamente baja entre los jóvenes en las comunidades intervención (5%) y control (2%). La prevalencia aumentó en ambos grupos, sin pruebas de un aumento diferencial.

El proyecto Kickbutts (Tang 1997) fue un programa de prevención del hábito de fumar que incorpora un programa escolar, un componente de apoyo de los padres y un componente de reducción de suministros, que incluye grupos de la comunidad, la educación a los minoristas, la vigilancia y persecuciones y el uso de medios locales de comunicación. La prevalencia aumentó a los 12 meses de seguimiento. El porcentaje de los fumadores fue inferior en el grupo intervención que en el grupo control al seguimiento, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa después de ajustar de acuerdo con las diferencias iniciales.

#### Intervenciones en la comunidad versus otras intervenciones de componentes únicos

Tres estudios han comparado la efectividad de un programa a nivel de la comunidad con un componente basado en la escuela solamente (Biglan 2000; Sussman 1998; Gordon 1997) y un estudio ha comparado un programa de la escuela más la comunidad con un programa de una escuela solamente y un control de atención habitual (Schinke 2000). Un estudio ha comparado la efectividad de un programa comunitario que incluye un componente escolar con un programa comunitario sin el componente escolar (Kaufman 1994) y un estudio ha comparado la efectividad de una intervención de medios de comunicación, escuela y tarea con una intervención de medios de comunicación solamente (Pentz 1989). Dos estudios informaron diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia del hábito de fumar entre los grupos intervención y control (Biglan 2000; Pentz 1989) y tres estudios no informaron diferencias entre los grupos (Sussman 1998; Gordon 1997; Schinke 2000). Un estudio no encontró diferencias entre los grupos, pero informó que la prevalencia del hábito de fumar había disminuido con respecto al valor inicial en ambos grupos (Kaufman 1994).

El Proyecto SixTeen fue un programa integral de tres años a nivel de la comunidad que incluyó la promoción en los medios de comunicación, actividades contra el hábito de fumar, comunicaciones familiares e iniciativas dirigidas a reducir el acceso de la juventud al tabaco en los EE.UU. (Biglan 2000). Los pares de comunidades pareadas se asignaron de forma aleatoria a recibir todos los componentes de la intervención o sólo el programa basado en la escuela. Un año después de

terminar el programa de tres años hubo un efecto estadísticamente significativo sobre la prevalencia del hábito de fumar (en la semana pasada) ( $p < 0,05$ ): la prevalencia ajustada por covariante aumentó de 7,9% a 13,8% en la condición escuela sola y de 10,3% a 12,4% en la condición escuela y comunidad, una diferencia neta en la prevalencia de 3,8% (intervalo de confianza: 0,02%; 7,3%). Sin embargo, cuando se compararon las muestras de monóxido de carbono (CO) exhalado no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Stopping them Starting fue una intervención comunitaria de seis meses en Gales que incluyó el uso de materiales didácticos para las escuelas y un especialista de promoción de salud para promover actividades comunitarias y estimular a minoristas designados acerca del acceso de la juventud a los cigarrillos (Gordon 1997). Ocho escuelas se asignaron a programa de escuela y comunitario o a componente escolar sólo. Después del programa de seis meses no hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las tasas de prevalencia del hábito de fumar entre los dos grupos de intervención.

El Proyecto Towards no Drug Abuse (Project TND) (ya descrito anteriormente) fue un programa de prevención a gran escala dirigido a la juventud de alto riesgo (como se define de acuerdo a su asistencia a escuelas secundarias de continuación: las escuelas para los jóvenes que no pueden permanecer en el sistema escolar regular por razones funcionales incluido el uso de sustancias) en los Estados Unidos (Sussman 1998). El proyecto TND consistió en un programa de aula combinado con un componente "una escuela como una comunidad". La escuela como componente de la comunidad incluyó entrenamiento en trabajos, la participación en deportes, fiestas libres de drogas, una semana de toma de conciencia con respecto a las drogas y, de ser posible, salidas hacia la comunidad vecina. El aula más la escuela como componente de la comunidad se comparó con el aula solamente. Al año de seguimiento no se encontró un efecto principal estadísticamente significativo para los niveles promedio de consumo de cigarrillos en los últimos 30 días (promedios 34,53 versus 33,08 para aula solamente y aula más comunidad, respectivamente).

Un programa de dos meses culturalmente pertinente para la escuela y la comunidad se desarrolló específicamente para una población de afroamericanos de una zona urbana con mala situación económica de los Estados Unidos (Kaufman 1994). Además del programa basado en la escuela se promovió la participación paterna a través de sesiones de tarea. Finalmente, también se incluyó un componente de medios de comunicación (periódico, radio y publicidad en carteles). Se organizaron varios concursos y los líderes empresariales de la comunidad donaron los premios. Los estímulos a unirse a las actividades vinieron a través del componente basado en la escuela. Las escuelas se asignaron de forma aleatoria al programa de escuela y comunitario o al programa comunitario sólo. A los seis meses de seguimiento no hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las tasas de hábito de fumar entre los

dos grupos. Sin embargo, se encontró una disminución en la prevalencia del hábito de fumar para ambos grupos desde el inicio hasta el seguimiento (escuela y comunidad: 13,01 a 11,63,  $p < 0,01$ ) y comunidad solamente: 12,29 a 10,99,  $p < 0,001$ ).

El Midwestern Prevention Project (MPP) se diseñó originalmente como un ensayo de seis años de prevención de drogas basado en la comunidad, donde se introdujo uno de cuatro componentes (programa escolar, programa de los padres, organización comunitaria, cambio en la política sanitaria) en las comunidades, a razón de uno por año, a partir de 1984 en los EE.UU. (Pentz 1989). Además, todos los años se implementó la cobertura de los medios masivos de comunicación. La evaluación hasta la fecha incluye los años 1984 a 1986, donde un programa escolar combinado con sesiones de tarea para los padres más publicidad en los medios masivos de comunicación a través de los periódicos, la televisión y la radio se comparó con comunidades que recibieron solamente cobertura de los medios masivos de comunicación. Un año después de comenzada la intervención los resultados mostraron que las tasas de hábito de fumar (en el mes anterior) habían aumentado en ambos grupos con respecto al valor inicial, pero que la tasa de aumento fue significativamente menor en el grupo intervención (15% versus 22%,  $p < 0,05$  respectivamente). Las escuelas intervención, que informaron un nivel alto de implementación del programa, presentaron una disminución (a partir del valor inicial) en el consumo de cigarrillos en el último mes de un 1,23%, comparado con un aumento del 6,72% en las escuelas con un bajo nivel de implementación del programa. Aunque los resultados iniciales para esta intervención se informaron en 1990, no ha sido posible obtener otra evaluación de los componentes adicionales del programa.

Un estudio para probar los enfoques basados en las aptitudes y en la comunidad para prevenir el abuso de sustancias en los jóvenes amerindios, comparó un programa comunitario y escolar adaptado culturalmente, el programa escolar solo y un control de atención habitual (Schinke 2000). No hubo pruebas de que el componente de la comunidad se agregara al efecto de la intervención. Las tasas del hábito de fumar cigarrillos se elevaron a los tres años y medio del estudio pero no difirieron significativamente entre las condiciones en cualquier momento.

## RESULTADOS INTERMEDIOS

Los resultados intermedios informados difirieron entre los estudios, el conocimiento fue el que se midió con mayor frecuencia. En algunos estudios (St Pierre 1992; Kaufman 1994) hubo un aumento significativamente mayor del conocimiento en el grupo intervención que en el grupo control, aunque en otros estudios el conocimiento no difirió entre los grupos (Gordon 1997).

Dos de los estudios con resultados relacionados con el hábito de fumar positivo midieron las intenciones de fumar (Pentz 1989; Perry 1994). Ambos informaron que significativamente menos participantes en el grupo intervención, comparado con el grupo control, se proponían fumar en el futuro (p.ej. 1%

versus 7%). Las intenciones de fumar también se registraron, pero no se analizaron, en uno de los estudios que no encontraron efectos de la intervención sobre la prevalencia del hábito de fumar (Davidson 1992). Un estudio que no mostró repercusión sobre la prevalencia del hábito de fumar tampoco informó pruebas de cambios en el conocimiento o las actitudes (Tang 1997).

#### MEDIDAS DE PROCESO

Se registró una variedad de diferentes medidas del proceso (ver tabla de estudios incluidos y tablas de resultados para detalles) e incluyeron informes del número de diferentes actividades a las que se unieron los participantes (Davidson 1992), el porcentaje de estudiantes que participaron en cada actividad (Sussman 1998) u observaron los anuncios de los medios de comunicación masiva (Murray 1994) y los detalles acerca de la ejecución real del programa (Pentz 1989; Sussman 1998). Un estudio que no mostró repercusión sobre la prevalencia del hábito de fumar tampoco informó diferencias significativas en cuanto a la toma de conciencia de las campañas contra el hábito de fumar o asociación entre la toma de conciencia y la situación con respecto al hábito de fumar (Hancock 2001).

#### COSTE-EFECTIVIDAD

Los costos de las intervenciones variaron enormemente, aunque pocos estudios proporcionaron detalles. Un estudio que informó los resultados para el programa Smokebusters en Wensleydale, Reino Unido, en 1992, declaró que la implementación y la evaluación del proyecto había costado aproximadamente £6000 (Davidson 1992). Esto fue en comparación con una iniciativa a nivel de estado en los EE.UU. (implementada en 1985) que recibió un total de \$2 millones por año, financiada a partir del aumento de los impuestos sobre el tabaco (Murray 1994).

## DISCUSIÓN

Diecisiete estudios (con 18 comparaciones) que evaluaron la efectividad de las intervenciones en la comunidad cumplieron con los criterios de inclusión para esta revisión. Representan un conjunto diverso de intervenciones. Cuatro estudios informaron componentes de la intervención dirigidos específicamente a la prevención de la adopción del hábito de fumar por los jóvenes, pero que fueron parte de programas más grandes a nivel de la comunidad para reducir las enfermedades cardiovasculares en todos los grupos etarios (Winkleby 1993; Perry 1994; Vartiainen 1998; Baxter 1997). Un estudio evaluó una intervención dirigida a la prevención del cáncer (Hancock 2001). Otra intervención, también con un objetivo comunitario, se centró solamente en el hábito de fumar a través de una iniciativa de política pública para prevenir la adopción y promover el abandono del hábito de fumar cigarrillos (Murray 1994). Otras cinco intervenciones se centraron exclusivamente en la prevención de la adopción del hábito de fumar por los jóvenes (Davidson 1992; Kaufman 1994; Gordon 1997; Tang 1997; Biglan 2000) y seis intervenciones se dirigieron específicamente a los jóvenes, pero el foco estuvo en la

prevención/reducción del hábito de fumar, el alcohol y el uso de drogas (Pentz 1989; Piper 2000; St Pierre 1992; Aguirre-Molina 1995; Sussman 1998; Schinke 2000). Además, en uno de éstos (Piper 2000) también se hizo énfasis en mejorar el comportamiento dietético y reducir la incidencia del coito.

De las 12 evaluaciones que compararon las intervenciones a nivel de la comunidad con intervenciones sin controles, dos informaron diferencias en la prevalencia del hábito de fumar entre los grupos intervención y control (Perry 1994; Vartiainen 1998). Como se señaló anteriormente, ambos estudios formaron parte de programas más grandes de prevención de enfermedades cardiovasculares a nivel de la comunidad en todos los grupos etarios. Un estudio comparó dos intervenciones similares con un grupo control de educación sanitaria estándar y encontró que en uno de los grupos intervención la prevalencia del hábito de fumar fue inferior que en el grupo control después de la intervención y en el otro la prevalencia había aumentado en relación con el control (Piper 2000).

Cuatro estudios compararon intervenciones a nivel de la comunidad con controles que sólo recibieron una intervención basada en la escuela (Biglan 2000; Sussman 1998; Gordon 1997; Schinke 2000). Solamente un estudio informó diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia del hábito de fumar autoinformado (a partir del valor inicial) entre los grupos intervención y control (Biglan 2000). Sin embargo, cuando se compararon las muestras del monóxido de carbono exhalado, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos. En una comparación de la efectividad de una intervención a nivel de la comunidad que incluyó un componente basado en la escuela con la intervención a nivel de la comunidad sin el componente basado en la escuela, no se encontraron diferencias en las tasas de hábito de fumar entre los dos grupos (Kaufman 1994). Sin embargo, la prevalencia del hábito de fumar disminuyó en ambos grupos durante el seguimiento, con respecto al valor inicial. Un estudio comparó una intervención a nivel de la comunidad que incluyó un componente de medios masivos de comunicación con un control que recibió sólo el componente de los medios (Pentz 1989). Los resultados de este estudio indicaron que aunque las tasas de hábito de fumar habían aumentado en ambos grupos con respecto al valor inicial, la tasa de aumento del grupo intervención fue significativamente menor que en el grupo control.

#### Dificultades en la evaluación de las intervenciones basadas en la comunidad

La heterogeneidad entre los estudios con respecto a las intervenciones, las comunidades, los participantes y la medición de los resultados hicieron que fuera inapropiada la combinación formal de los resultados. Podría alegarse que la misma naturaleza de una intervención comunitaria significa que nunca puede haber dos iniciativas iguales, por lo que no se deben combinar sus hallazgos.

Se ha reconocido que los programas a nivel de la comunidad son especialmente difíciles de evaluar (CART 1996a) y que

muchas intervenciones en la comunidad no han logrado satisfacer los criterios para una evaluación científica rigurosa (CART 1996b).

Hay dificultades particulares para establecer grupos control adecuados (CART 1996a). Tienen que asignarse comunidades (o grupos grandes) a grupos de intervención o control, en lugar de individuos, lo que significa que el análisis de los resultados debe estar al nivel de la comunidad, en lugar de individual. Con frecuencia los individuos se utilizan como unidad de análisis porque aumenta el poder del estudio, lo cual a su vez brinda mayores probabilidades de encontrar efectos positivos del programa. Pasar por alto la unidad correcta de análisis puede dar lugar a hallazgos positivos esporádicos (Altman 1997). Por ejemplo, un estudio (Murray 1994; Murray 1992) informó que si se había ignorado la asignación por grupos y los resultados se habían basado en el individuo como unidad de análisis (sin ajuste), entonces habría habido una diferencia significativa esporádica entre los dos grupos, con una disminución neta de un 2,4% en el comportamiento del hábito de fumar en el estado de intervención, el cual se informaría como significativo.

#### Muestreo (y posibilidad de generalización)

El uso de las escuelas como unidades de muestreo puede limitar la posibilidad de generalización de los hallazgos. Sólo tres estudios no usaron las escuelas como la unidad de muestreo (Winkleby 1993; St Pierre 1992; Aguirre-Molina 1995). En un estudio se muestearon todas las personas elegibles según la edad en las viviendas seleccionadas, por lo que aumentó la probabilidad de incluir jóvenes con alto riesgo de hábito de fumar, que se pueden perder cuando se muestean alumnos dentro de las escuelas. En su muestra de personas de 19 a 24 años de edad, aproximadamente el 10% fueron abandonos de escuelas secundarias y sus niveles de hábito de fumar fueron significativamente mayores que en los estudiantes que terminaron la escuela secundaria (50% versus 20%) (Winkleby 1993). Debido a que los individuos muestreados en la mayoría de los estudios fueron predominantemente alumnos en escuelas, no está claro cómo se pueden generalizar los resultados a los jóvenes que están fuera del sistema escolar.

#### Medición de los resultados del proceso

Si las intervenciones en la comunidad van a influir en el comportamiento individual es importante que lleguen al público al que están dirigidas. Las medidas del proceso pueden usarse para evaluar si el mensaje llegó a la población que se pretendía. Las medidas del proceso también pueden utilizarse para documentar la ejecución de una intervención y proporcionar información acerca de la "dosis" administrada de cada componente de intervención y cómo la implementación puede afectar los resultados de interés. Por ejemplo, un estudio evaluó la calidad de la implementación y su efecto sobre el comportamiento del hábito de fumar (Pentz 1989). El número de sesiones en las escuelas varió de tres a diez, con un promedio de 8,76 (DE 2,06) y la duración promedio de cada sesión fue de 30 a 50 minutos con una media de 40 minutos. El 100% de los profesores no informaron desviaciones apreciables del

programa según lo previsto, aunque el 68% informó una desviación leve y el 32% ninguna desviación. Los efectos de la exposición a las intervenciones sobre el consumo informado de cigarrillos en el último mes fueron considerables. Las escuelas con un nivel alto de exposición informaron una disminución en el hábito de fumar con respecto al valor inicial comparadas con las escuelas de baja exposición, que notificaron un aumento en el hábito de fumar informado a partir del valor inicial (-1,23% versus 6,72%, respectivamente).

El gran tamaño de muchas intervenciones en la comunidad hace que la medición de la implementación sea muy difícil y costosa, pues habitualmente se necesitan métodos cualitativos. No obstante, es una parte importante de evaluación. Por ejemplo, si se demuestra que una intervención es inefectiva quizás sea difícil decidir si esto se debió a la ineficacia de la intervención o a la falta de una implementación apropiada.

#### Medición de los resultados intermedios (o mediadores)

Se ha alegado que todas las intervenciones encaminadas a alterar el comportamiento efectúan el cambio a través de variables mediadoras (Baranowski 1997). Por lo tanto, es importante medir cómo la intervención afecta las variables como el conocimiento y las creencias. En este sentido el uso de un modelo teórico podría ayudar a guiar la elección de las variables mediadoras a medir y la selección de los componentes de intervención utilizados para producir el cambio.

La mayoría de los programas incluidos en esta revisión mencionaron algún tipo de base teórica. Sin embargo, las teorías informadas variaron entre los estudios y algunos estudios no hacen referencia a algún enfoque teórico. Tres estudios se refirieron a la Teoría del Aprendizaje Social (Pentz 1989; Perry 1994; Vartiainen 1998) y siete estudios al enfoque de las influencias sociales (donde el foco se encuentra principalmente en la influencia de los pares y otras influencias sociales para el uso de drogas y el desarrollo de aptitudes para resistir estas presiones) (Biglan 2000; Piper 2000; St Pierre 1992; Kaufman 1994; Sussman 1998; Schinke 2000). Los estadios del cambio se mencionaron en un estudio (Sussman 1998). Un estudio informó que utilizó teorías de comunicación (Pentz 1989) y un estudio se refirió a las teorías de cambio comunitario/organizativo, pero no especificó alguno en particular (Winkleby 1993). Un proyecto declaró basarse en teorías que dan poder de decisión a las comunidades y de educación participativa (Aguirre-Molina 1995). Cuatro estudios no declararon base teórica alguna o no se pudieron referir a algún enfoque particular (Davidson 1992; Baxter 1997; Gordon 1997; Tang 1997).

Tres de los estudios que informaron reducciones de la prevalencia del hábito de fumar entre los grupos intervención y control se basaron en la Teoría del Aprendizaje Social (Pentz 1989; Perry 1994; Vartiainen 1998) y uno se refirió al enfoque de las influencias sociales (Biglan 2000). Tres de estos estudios también informaron cambios significativos en las variables mediadoras después de la intervención. Un estudio informó

aumento en las actitudes negativas hacia el hábito de fumar (Biglan 2000), un estudio informó reducciones de las consecuencias positivas percibidas del hábito de fumar (Pentz 1989), y dos estudios encontraron que menos participantes tenían la intención de fumar en el futuro (Pentz 1989; Perry 1994). En otro un estudio que también midió las intenciones de fumar en el futuro, pareció que las intenciones no difirieron entre el grupo intervención y el control (aunque esto no se probó desde el punto de vista estadístico) ni con respecto al comportamiento del hábito de fumar (Davidson 1992). Varios modelos teóricos del cambio de comportamiento han identificado que las "intenciones" son importantes para la predicción del comportamiento futuro con respecto a la salud (Conner 1996).

A pesar de los problemas comunes a varios de los estudios que cumplieron con los criterios de inclusión para esta revisión, los mismos representan la serie de estudios disponible más rigurosa desde el punto de vista metodológico que evalúa la efectividad de las intervenciones en la comunidad para influir en el comportamiento del hábito de fumar en los jóvenes. Es importante reconocer que en los programas comunitarios influyen los factores locales y es probable que sea difícil reproducirlos exactamente en otros contextos. Sin embargo, los principios y métodos sobre los cuales se basó una intervención eficaz podrían ser útiles para la puesta en práctica de programas en otras situaciones similares.

## CONCLUSIONES DE LOS AUTORES

### Implicaciones para la práctica

En términos generales, existe cierto apoyo limitado a la efectividad de las intervenciones en la comunidad para la prevención de la adopción del hábito de fumar por los jóvenes. Los individuos involucrados en la planificación de los programas comunitarios futuros pudieran considerar las siguientes características del programa:

- \* aprovechar elementos de programas existentes que han mostrado ser eficaces, en lugar de repetir métodos que han logrado un éxito limitado
- \* los programas necesitan ser flexibles para la variabilidad entre las comunidades, de manera que los diferentes componentes de un programa dado puedan modificarse para lograr la aceptabilidad
- \* se debería realizar un trabajo de desarrollo con muestras representativas de aquellos individuos a los que van dirigidas

las intervenciones, para que se puedan implementar los mensajes y actividades apropiadas

\* los mensajes y actividades del programa y actividades deben estar guiados por construcciones teóricas acerca de cómo se adquieren y mantienen los comportamientos (por ejemplo, la Teoría del Aprendizaje Social)

\* las actividades de la comunidad deben llegar a la audiencia que se pretende, para apoyar cualquier probabilidad de éxito al influir en el comportamiento de dicha audiencia

### Implicaciones para la investigación

\* La evaluación de las campañas de prevención a nivel de la comunidad representa un desafío desde el punto de vista metodológico, pero se necesita una evaluación rigurosa para demostrar su efectividad. Es necesaria una planificación cuidadosa de la evaluación en cuanto a: análisis al nivel correcto, por ejemplo, si las comunidades son la unidad de asignación entonces también deben ser la unidad del análisis o, de no ser así, la unidad de la asignación debe estar representada en el análisis

\* Medición de los resultados apropiados: Se deben planificar los diferentes niveles de medición, incluido el conductual, el intermedio (o mediador) y el proceso. También se debe registrar lo adecuado de la implementación de cada componente de la intervención.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece a Julie Glanville por realizar un conjunto de búsquedas extensas, a los revisores pares por sus útiles observaciones y a Paul Moberg por proporcionar análisis adicionales previos a la publicación.

## POTENCIAL CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno conocido

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

### Recursos externos

- La información sobre los recursos de apoyo no está disponible

### Recursos internos

- NHS Centre for Reviews and Dissemination UK

## REFERENCIAS

### Referencias de los estudios incluidos en esta revisión

#### **Aguirre-Molina 1995** {published data only}

Aguirre-Molina M, Gorman DM. The Perth Amboy Community Partnership for Youth: Assessing its effects at the environmental and individual levels of analysis. *Int Q Comm Health Educ* 1995;15(363):378.

#### **Baxter 1997** {published data only}

\*Baxter AP, Milner PC, Hawkins S, Leaf M, Simpson C, Wilson KV, Owen T, Higginbottom G, Nicholl J, Cooper N. The impact of heart health promotion on coronary heart disease lifestyle risk factors in schoolchildren: Lessons learnt from a community-based project. *Public Health* 1997;111:231-237. 1997386022.

#### **Biglan 2000** {published and unpublished data}

Biglan A, Ary DV, Duncan TE, Black C, Smolkowski K. A randomized control trial of a community intervention to prevent adolescent tobacco use (Draft report 1998). *Oregon: Oregon Research Institute.*

\*Biglan A, Ary DV, Smolkowski K, Duncan T, Black C. A randomised controlled trial of a community intervention to prevent adolescent tobacco use. *Tob Control* 2000;9:24-32.

#### **Davidson 1992** {published data only}

\*Davidson L. Wensleydale Smokebusters Project Report. *Northallerton: Northallerton Health Authority* 1992.

#### **Gordon 1997** {published data only}

Gordon I, Whitear B, Guthrie D. Stopping them starting: evaluation of a community-based project to discourage teenage smoking in Cardiff. *Health Educ J* 1997;46:42-50.

#### **Hancock 2001** {published data only}

Hancock L, Sanson-Fisher R, Perkins J, Girgis A, Howley P, Schofield M. The effect of a community action intervention on adolescent smoking rates in rural Australian towns: the CART project. *Cancer Action in Rural Towns. Prev Med* 2001;32(4):332-340.

#### **Kaufman 1994** {published data only}

\*Kaufman JS, Jason LA, Sawlksi LM, Halpert JA. A comprehensive multi-media program to prevent smoking among Black students. *J Drug Educ* 1994;24:95-108. 1995017388.

#### **Murray 1994** {published data only}

Murray DM, Perry CL, Griffin G, Harty KC, Jacobs DR, Schmid L, et al. Results from a statewide approach to adolescent tobacco use prevention. *Prev Med* 1992;21:449-472.

\*Murray DM, Prokhorov AV, Harty KC. Effects of a statewide antismoking campaign on mass media messages and smoking beliefs. *Prev Med* 1994;23:54-60. 1994286477.

#### **Pentz 1989** {published data only}

\*Pentz MA, Dwyer JH, Mackinnon DP, Flay BR, Hansen WB, Wang EY, Johnson CA. A multicomunity trial for primary prevention of adolescent drug abuse. Effects on drug use prevalence. *JAMA* 1989;261:3259-3266. 1989236598.

#### **Perry 1994** {published data only}

\*Perry CL, Kelder SH, Klepp K. Community-wide cardiovascular disease prevention in young people: long-term outcomes of the Class of 1989 Study. *Eur J Public Health* 1994;4:188-194.

#### **Piper 2000** {published data only}

Moberg DP. *Personal communication* 1999.

\*Piper DL, Moberg DP, King MJ. The Healthy for Life Project: behavioral outcomes. *J Primary Prevention* 2000;21:47-73.

#### **Schinke 2000** {published data only}

Schinke SP, Tepavac L, Cole KC. Preventing substance use among native american youth: Three-year results. *Addict Behav* 2000;25(3):387-397.

#### **St Pierre 1992** {published data only}

\*St Pierre TL, Kaltreider DL, Mark MM, Aikin KJ. Drug prevention in a community setting: A longitudinal study of the relative effectiveness of a 3-year primary prevention program in boys and girls clubs across the nation. *Am J Community Psychol* 1992;20:673-706. 1993256004.

#### **Sussman 1998** {published data only}

\*Sussman S, Dent CW, Stacy AW, Craig S. One-year outcomes of Project Towards No Drug Abuse. *Prev Med* 1998;27:632-642. 1998336830.

#### **Tang 1997** {published data only}

Tang KC, Rissel C, Bauman A, Dawes A, Porter S, Fay J et al. Evaluation of Kickbutts - a school and community-based smoking prevention program among a sample of year 7 and 8 students. *Health Promotion Journal of Australia* 1997;7:122-127.

#### **Vartiainen 1998** {published data only}

\*Vartiainen E, Paavola M, McAlister A, Puska P. Fifteen-year follow-up of smoking prevention effects in the North Karelia Youth Project. *Am J Public Health* 1998;88:81-85. 1998247735.

#### **Winkleby 1993** {published data only}

\*Winkleby MA, Fortmann SP, Rockhill B. Cigarette smoking trends in adolescents and young adults: the Stanford Five-City Project. *Prev Med* 1993;22:325-334. 1993317515.

### Referencias de los estudios excluidos de esta revisión

#### **Andrade e Silva 1991**

\*Andrade e Silva MI. La Prevention du Tabagisme par la Promotion de la Sante. *Hygie* 1991;10:26-31. 1992112234.

#### **Baudier 1991**

\*Baudier F, Henry Y, Marchais M, Dorier J, Lombardet A, Llaona P, Pinochet C. The "Besancon smoke-free" programme. Concepts, measures and evaluation. *Hygie* 1991;10(4):18-25. 1992112233.

#### **Braverman 1994**

Braverman MT, Moskowitz JM, D'Onofrio CN, Foster V. Project 4-health develops program to curb youth tobacco use. *California Agriculture* 1994;48:39-43.

#### **Brownson 1996**

\*Brownson RC, Smith CA, Pratt M, Mack NE, Jackson Thompson J, Dean CG, Dabney S, Wilkerson JC. Preventing cardiovascular disease through community-based risk reduction: the Bootheel Heart Health Project. *Am J Public Health* 1996;86:206-213. 1996225671.

#### **Cain 1992**

\*Cain JJ, Dudley TE, Wilkerson MK. Tar wars: Community-based tobacco education project. *J Fam Pract* 1992;34:267-268.

#### **Campion 1994**

\*Campion P, Owen L, McNeill A, McGuire C. Evaluation of a mass media campaign on smoking and pregnancy. *Addiction* 1994;89:1245-1254.

#### **Carleton 1995**

\*Carleton RA, Lasater TM, Assaf AR, Feldman HA, McKinlay S. The Pawtucket Heart Health Program: community changes in cardiovascular risk factors and projected disease risk. *Am J Public Health* 1995;85:777-785. 1995282950.

#### **Clarke 1993**

\*Clarke V, Hill D, Murphy M, Borland R. Factors affecting the efficacy of a community-based quit smoking program. *Health Educ Res* 1993;8:537-546.

#### **Davidson 1994**

\*Davidson JE. Smokebusters: the experience of a Smokebusters intervention in a youth club in North-East England. *Edinburgh University MSc Dissertation* 1994.

**Egger 1983**

\*Egger G, Fitzgerald W, Frape G, Monaem A, Rubinstein P, Tyler C, McKay B. Results of large scale media antismoking campaign in Australia: North Coast 'Quit for Life' programme. *Br Med J* 1983;287:1125-1128. 84025450.

**Elder 1996**

\*Elder JP, Edwards CC, Conway TL, Kenney E, Johnson CA, Bennett ED. Independent evaluation of the California Tobacco Education Program. *Public Health Rep* 1996;111:353-358. 1996319586.

**Elder 1996b**

\*Elder JP, Perry CL, Stone EJ, Johnson CC, Yang MH, Edmundson EW, Smyth MH, Galati T, Feldman H, Cribb P, Parcel GS. Tobacco use measurement, prediction, and intervention in elementary schools in 4 states - the CATCH study. *Prev Med* 1996;25:486-494. 96412227.

**Farquhar 1991**

\*Farquhar JW. The Stanford Cardiovascular Disease Prevention Programs. *Ann NY Acad Sci* 1991;623:327-331. 1991253870.

**Fawcett 1997**

\*Fawcett SB, Lewis RK, Francisco VT, Richter KP, Williams EL, Copple B. Evaluating community coalitions for prevention of substance abuse: the case of Project Freedom. *Health Educ Behav* 1997;24:812-828.

**Forster 1998**

\*Forster JL, Murray DM, Wolfson M, Blaine TM, Wagenaar AC, Hennrikus DJ. The effects of community policies to reduce youth access to tobacco. *Am J Public Health* 1998;88:1193-1198. 98367468.

**Frith 1997**

\*Frith C, Roberts C, Kingdon A, Tudor-Smith C. An evaluation of the 1996 No Smoking Day in Wales. *Health Educ J* 1997;56:287-295.

**Harvey 1990**

\*Harvey M, Tuffin A, Tuffin K. An evaluation of a community based antismoking campaign. *N Z Med J* 1990;103:243-245.

**HEA 1994a**

Health Education Authority. *Health skills for girls*. London: HEA, 1994.

**HEA 1994b**

\*Health Education Authority. 'Hi-Energy': a final report and evaluation findings. London: HEA, 1994.

**HEA 1994c**

Health Education Authority. *Choices about health for Ashfield teenagers (CHAT)*. London: HEA, 1994.

**Hunkeler 1990**

Hunkeler DF, Davis EM, Mc Neil B, Powell JW, Polen. Richmond quits smoking: a minority community fights for health. In: Bracht N, editor(s). *Health promotion at the community level*. Newbury Park, CA: Sage, 1990.

**Hymowitz 1995**

\*Hymowitz N. Paterson COMMIT: a smoke-free community initiative. *N J Med* 1995;92:22-24. 1995157793.

**Lazenbatt 1997**

\*Lazenbatt A. Protecting young people from tobacco: an evaluation of the Ulster Cancer Foundation's "Smokebusters" campaign in primary schools in Northern Ireland. *Ulster Cancer Foundation; Belfast* 1997.

**Marin 1994**

\*Marin BV, Perez Stable EJ, Marin G, Hauck WW. Effects of a community intervention to change smoking behavior among Hispanics. *Am J Prev Med* 1994;10:340-347.

**McAlister 2000**

McAlister AL, Gumina T, Urjanheimo EL, Laatikainen T, Uhanov M, Oganov R et al. Promoting smoking cessation in Russian Karelia: A 1-year community-based program with quasi-experimental evaluation. *Health Promotion International* 2000;15(2):109-112.

**Morgan 1994**

\*Morgan M, Doorley P, Hynes M, Joy S. An evaluation of a smoking prevention programme with children from disadvantaged communities. *Ir Med J* 1994;87:56-58.

**Mudde 1995**

\*Mudde AN, de Vries H, Dolders MGT. Evaluation of a Dutch community-based smoking cessation intervention. *Prev Med* 1995;24:61-70. 95258475.

**Nater 1985**

\*Nater B, Junod B, Gutzwiller F, Wietlisbach V. [The influence of family environment on the evolution of tobacco consumption in 2 trial towns and 2 control towns in Switzerland]. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1985;33:90-96. 1985299694.

**O'Loughlin 1995**

\*O'Loughlin J, Paradis G, Kishchuk N, Gray-Donald K, Renaud L, Fines P, Barnett T. Coeur en sante St-Henri - a heart health promotion programme in Montreal, Canada: design and methods for evaluation. *J Epidemiol Community Health* 1995;49:495-502. 1996103665.

**Pierce 1998**

\*Pierce JP, Gilpin EA, Emery SL, White MM, Rosbrook B, Berry CC. Has the California tobacco control program reduced smoking?. *JAMA* 1998;280:893-899. 98410689.

**Pomrehn 1995**

\*Pomrehn PR, Jones MP, Ferguson KJ, Becker SL. Tobacco use initiation in middle school children in three IOWA communities: Results of the Iowa program against smoking (I-PAS). *J Health Educ* 1995;26:92-100.

**Ramirez 1988**

\*Ramirez AG, McAlister AL. Mass media campaign--A Su Salud. *Prev Med* 1988;17:608-621. 1989184330.

**Ramirez 1997**

\*Ramirez AG, Gallion KJ, Espinoza R, McAlister A, Chalela P. Developing a media- and school-based program for substance abuse prevention among Hispanic youth: a case study of Mirame!/Look at me!. *Health Educ Behav* 1997;24:603-612.

**Rohrbach 1994**

Rohrbach LA, Hodgson CS, Broder BI, Montgomery SB, Flay BR, Hansen WB et al. Parental participation in drug abuse prevention: Results from the Midwestern Prevention Project. *Journal of Research on Adolescence* 1994;4:295-317.

**Schinke 1996**

\*Schinke SP, Singer B, Cole K, Contento IR. Reducing cancer risk among Native American adolescents. *Prev Med* 1996;25:146-155. 97013443.

**Shea 1990**

\*Shea S, Basch CE. A review of five major community-based cardiovascular disease prevention programs. Part I: Rationale, design, and theoretical framework. *Am J Health Promot* 1990;4:203-213.

**Shipley 1995**

\*Shipley RH, Hartwell TD, Austin WD, Clayton AC, Stanley LC. Community stop-smoking contests in the COMMIT trial: relationship of participation to costs. *Community Intervention trials. Prev Med* 1995;24:286-292. 95372318.

**Stein 1997**

\*Stein J, Glass K, Coburn K, Sisson J, Birnkraut J, Bravo A, Green A, O'Donnell JF. A medical school's plan for anti-tobacco-use education in community schools and hospitals. *J Cancer Educ* 1997;12:157-160. 1998018009.

**Stevenson 1998**

\*Stevenson JF, McMillan B, Mitchell RE, Blanco M. Project HOPE: Altering risk and protective factors among high risk hispanic youth and their families. *J Prim Prev* 1998;18:287-317.

**Steyn 1997**

\*Steyn K, Steyn M, Swanepoel AS, Jordaan PCJ, Jooste PL, Fourie JM, Rossouw JE. Twelve-year results of the Coronary Risk Factor Study (CORIS). *Int J Epidemiol* 1997;26:964-971. 98029943.

**Tudor-Smith 1998**

\*Tudor-Smith C, Nutbeam D, Moore L, Catford J. Effects of the Heartbeat Wales programme over five years on behavioural risks for cardiovascular disease: quasi-experimental comparison of results from Wales and a matched reference area. *Br Med J* 1998;316:818-822. 1998210619.

**van Teijlingen 1996**

\*Van Teijlingen ER, Friend JA, Twine F. Evaluation of Grampian Smokebusters: a smoking prevention initiative aimed at young teenagers. *J Public Health Med* 1996;18:13-18. 1996260812.

van Teijlingen E, Friend J. Smoking habits of Grampian school children and an evaluation of the Grampian Smoke Busters campaign. *Health Educ Res* 1993;8:97-108.

**Vicary 1996**

\*Vicary JR, Doeblir MK, Bridger JC, Gurgevich EA. A community systems approach to substance abuse prevention in a rural setting. *J Prim Prev* 1996;16:303-318.

**Wheeler 1988**

Wheeler RJ. Effects of a community-wide cessation program. *Soc Sci Med* 1988;27:1387-1392.

**Wickizer 1993**

\*Wickizer TM, Von-Korff M, Cheadle A, Maeser J, Wagner EH, Pearson D, Beery W, Psaty BM. Activating communities for health promotion: a process evaluation method. *Am J Public Health* 1993;83:561-567. 1993212872.

**Yoffe 1994**

\*Yoffe SJ, Boren JB. Follow-up study of a field-based campaign against tobacco usage for children in grades six through eight. *Tex Med* 1994;90:71-74. 95064589.

**Referencias adicionales**

**Altman 1997**

Altman DG, Bland JM. Statistics Notes: Units of analysis. *BMJ* 1997;314:1874.

**Baranowski 1997**

Baranowski T, Lin LS, Wetter DW, Resnicow K, Hearn MD. Theory as mediating variables: why aren't community interventions working as desired?. *Ann Epidemiol* 1997;7 (suppl):S89-S95.

**CART 1996a**

CART Project Team. Developing methodologies for evaluating community-wide health promotion. *Health Promotion International* 1996;11:227-236.

**CART 1996b**

CART Project Team. Community action for cancer prevention: overview of the Cancer Action in Rural Towns (CART) project, Australia. *Health Promotion International* 1996;11:277-290.

**Conner 1996**

Conner M, Norman P. The role of social cognition in health behaviours. *Predicting Health Behaviour*. Buckingham: Open University Press, 1996:1-22.

**HEA 1997**

Health Education Authority. Tobacco Control in England: Communication Strategies of the Health Education Authority. (*Unpublished paper*) 1997.

**Heller 1997**

Heller K, King CM, Arroyo AM, Polk DE. Community-based interventions. In: Newman S, Weinman J, West R, McManus C, editor(s). *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

**Moberg 1999**

Moberg DP. *Personal communication* 1999.

**Murray 1992**

Murray DM, Perry CL, Griffin G, Harty KC, Jacobs DR, Schmid L, et al. Results from a statewide approach to adolescent tobacco use prevention. *Prev Med* 1992;21:449-472.

**Reed 1993**

Reed DO. Preventing adolescent nicotine addiction: what can one do?. *Journal of the American Academy Physician Assistants* 1993;6:703-710.

**Rooney 1996**

Rooney BL, Murray DM. A meta-analysis of smoking programs after adjustment for errors in the unit of analysis. *Health Education Quarterly* 1996;23:48-64.

**Schofield 1991**

Schofield MJ, Redman S, Sanson-Fisher RW. A community approach to smoking prevention: a review. *Behaviour Change* 1991;8:17-25.

**Sowden 1998**

Sowden AJ, Arblaster L. Mass media interventions for preventing smoking in young people (Cochrane Review). In: *Cochrane Library*, 3, 1999. Oxford: Update Software. CD001006.

**Stead 1996**

Stead M, Hastings G, Tudor-Smith C. Preventing adolescent smoking: a review of options. *Health Education Journal* 1996;55:31-54.

**Tailoli 1991**

Tailoli E, Wynder EL. Effect of the age at which smoking begins on frequency of smoking in adulthood. *N Engl J Med* 1991;325:968-969.

**Thomas 2002**

Thomas R. School-based programmes for preventing smoking (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, 4, 2002. Oxford: Update Software. CD001293.

**USDHHS 1994**

US Department of Health and Human Services. *Preventing Tobacco Use among Young People. A Report of the Surgeon General*. Rockville, Maryland: US DHHS, 1994.

**Walters 1996**

Walters R, Whent H, Sayers M, Morgan A, Sinkler P. *Health Update: Smoking*. London: Health Education Authority, 1996.

**Referencias de otras versiones de esta revisión**

**Sowden 2000**

Sowden A, Arblaster L. Community interventions for preventing smoking in young people (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, 1, 2000. Oxford: Update Software. CD001291.

\* El asterisco señala los documentos más importantes para este estudio

**TABLAS****Characteristics of included studies**

<b>Study</b>	<b>Aguirre-Molina 1995</b>
Methods	<p>"Country: USA            "Objective: To evaluate the effect of a community intervention to reduce risk factors for alcohol, tobacco and other drugs (ATOD)            "Study site: 2 cities, Perth Amboy (popn &gt;40,000) and part of New Jersey (comparison area)            "Programme name: Perth Amboy Community Partnership for Youth (PACPY)            "Design: Intervention community compared to an area with similar demographics            "Analysis: No statistical analysis of survey data</p>
Participants	<p>"Study size: Random samples of 43 youth and 100 adults interviewed in Perth Amboy, 50 youth, 100 adults in Jersey City at T1 (1990). 99 youth/299 adults in Perth Amboy, 97 youth/181 adults in Jersey City at T2 (1993).            "Age: no data            "Sex: no data            "Ethnicity: no data. Communities were &gt;50% latino</p>
Interventions	<p>"Theoretical basis: Community empowerment &amp; participatory education to change social &amp; environmental determinants of behaviour            "Key components:            School: Student counsellor, ATOD education programmes, school policy, peer tutoring, buddy programme            Family: Parent groups, Parent Action Committee            Community: Interagency collaboration. Advocacy for billboard restrictions, sales restrictions            Control community: No intervention            "Duration: Programme ongoing.            Intervention deliverer: Multiple</p>
Outcomes	<p>Outcomes: Telephone survey. Smoking 'at least occasionally'            Validation: None            Follow-up: 3 years after pretest.</p>
Notes	Community action led to the introduction (after T2 evaluation) of an ordinance designed to prevent cigarette sales to minors.
Allocation concealment	D
<b>Study</b>	<b>Baxter 1997</b>
Methods	<p>"Country: England, UK            "Objective: To evaluate a community-wide intervention for school children aimed at reducing cardiovascular risk factors, implemented simultaneously with a cardiovascular risk reduction programme for adults.            "Study site: Three communities in 2 electoral wards in Rotherham.            "Programme name: Action Heart            "Design: 3 communities matched for coronary heart disease rate and socio-economic status and allocated to intervention or control            "Analysis: Cohort and cross-sectional analyses; logistic regression models (allowed for differences between boys and girls, and between intervention schools).            Pupils unit of analysis.</p>

**Characteristics of included studies**

Participants	Study size: All children with median ages of 11 years and 14 years in school years 7 and 10 were eligible in two intervention and one control community: intervention communities included 3 schools (total of 601 pupils in year) and control community had 1 school (289 pupils in year). Age: 11 year and 14 year olds Sex: Ratio (boys/girls) varied from 0.52 to 1.5 Ethnicity: Not stated.
Interventions	Theoretical basis: Risk factors chosen for which there was good research evidence that modifying them reduces the risk of coronary heart disease. Research evidence sought for health promotion interventions that could produce the desired lifestyle changes. Key components: Intervention communities: - Evaluated health education material - Peer-led health education included health days. - Implementation of policies such as i) Action Heart Charter ii) non-smoking policies iii) healthy eating policies. - Action Heart worker - Publicity - One school had staff training - Community based activities Control community: Usual health promotion activities. Duration: 3 years Intervention deliverer: ? not clear - project supported by health promotion officers, health visitors, project staff, dietitians, school nurses and school staff.
Outcomes	Outcomes: Validated questionnaires, administered by teaching staff, used to elicit information about smoking, diet and exercise. Economic analysis of schools component of the intervention carried out. Follow-up: pre-test 1991 post-test 1994 following completion of the intervention.
Notes	
Allocation concealment	D
Study	<b>Biglan 2000</b>
Methods	"Country: USA "Objective: To evaluate the effectiveness of a multi-component community-wide intervention to prevent adolescent tobacco use. "Study site: Sixteen communities (populations of between 1,700 to 13,500 people each) in Oregon county. Programme name: Project SixTeen. "Design: 1 of each pair of matched communities randomly assigned to intervention or control. "Statistical Analysis: Random coefficients analysis for nested cross sectional design. Controlled for sex and grade and interactions with intervention. Social factors also controlled if they contributed to significant variance.

### Characteristics of included studies

Participants	<p>"Study size: Eight communities received the school based prevention programme only (SBO), and 8 received the SBO plus community interventions.</p> <p>Schools had to agree to implement prevention programme and to be assessed.</p> <p>Successive cross-sectional surveys undertaken of all age eligible (all 7th and 9th grade) students at each time point.</p> <p>A 30% random sample of parents of assessed students were also surveyed.</p> <p>Number of students at each assessment given in results table</p> <p>Parents</p> <p>T1 1303, T2 1400, T3 1390, T4 1430</p> <p>"Age: 11 and 13 year old students, and their parents.</p> <p>"Sex: - at baseline students m 52% f 48%. - parents m 24% f 76%</p> <p>"Ethnicity: Percentage of minority students ranged from 0.9% (African American) to 6.8% (Hispanic).</p>
Interventions	<p>"Theoretical basis: Social influences, including the use of multiple channels to reach people in a supportive social context.</p> <p>"Key components:</p> <p>A: Control communities</p> <p>School-based programme consisting of 5 sessions over a one week period in grades 6 (11 years) through 12 (17 years) aimed at drug use prevention, (health facts, refusal skills, modelling refusal skills, public commitment and peer led discussion).</p> <p>B: Intervention communities</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) school-based programme as in A.</li> <li>ii) media advocacy</li> <li>iii) youth anti-tobacco (YAT) activities</li> <li>iv) family communications (FC) about tobacco through school or civic prompted parent-child activities</li> <li>v) Activities to reduce illegal sales of tobacco to young people.</li> </ul> <p>"Duration: 3 year period.</p> <p>Intervention deliverer: Paid community coordinators and youth and adult volunteers.</p> <p>Teachers trained for 2-3 hours by project staff.</p>
Outcomes	<p>Annual school questionnaire survey of students to obtain information about: awareness of smoking prevention and cessation activities, awareness of efforts to prevent illegal sales of tobacco, attitudes toward tobacco, friend's smoking, intentions to smoke and tobacco use.</p> <p>Postal questionnaire sent to parents enclosing \$10, used to obtain: ratings of exposure to anti-tobacco information, awareness of efforts to prevent youth access to tobacco, attitudes to the deleterious effects of tobacco use, interactions with other parents about adolescent tobacco use, town support for tobacco access restrictions, support of the community eg school, government officials, and business leaders, for tobacco use prevention programmes.</p> <p>Two follow-up mail prompts and one phone call reminder to parents.</p> <p>Community coordinators monitored weekly the number of community activities.</p> <p>Samples of expired air CO from students.</p> <p>Follow-up:</p> <p>T1 baseline/ T2 one year/ T3 two years/ T4 three years/ T5 four years</p>
Notes	Each community shared no common high schools and were at least 20 miles apart. T5 outcomes added based on published results in Biglan 2000 for update in 2002
Allocation concealment	D

**Characteristics of included studies**

<b>Study</b>	<b>Davidson 1992</b>
Methods	<p>"Country: UK            "Objective: To evaluate the effectiveness of a multi-component community-wide intervention to support non smoking status amongst young people.            "Study site: A large rural area on the north of England.            Programme name: Wensleydale Smokebusters            "Design: 2 geographical areas allocated to intervention or control            "Analysis: Percentage of children giving particular response, chi square test.</p>
Participants	<p>"Study size: All pupils of primary and secondary schools in the area were eligible for Smokebusters Club membership. Study group, number of pupils 427.            Control group consisted of students from a secondary school and six "feeder" primary schools in an adjacent rural area. Number of pupils 439.            "Age: 8 - 15 years            "Sex: Intervention group 55.5% boys and 44.3% girls.            Control group 48.3% boys and 51.7% girls.            "Ethnicity: Not stated.</p>
Interventions	<p>"Theoretical basis: Clubs provide support for non smoking to young people such as peer and community support, social rewards eg discounts at shops for club members, fun activities for members, the teaching of refusal skills, stimulating awareness of smoking and health issues.            "Key components:            Starter pack; Outdoors Day of events; Coughin' Free Disco; No Smoking Day Conference; Competitions; visit to Parliament; Kiss it Goodbye Buddy; 3 issues of a Newsletter; Penpal scheme.            "Control: no intervention            "Duration: 9 months            Intervention deliverer: Health education staff</p>
Outcomes	<p>"Outcomes: Self administered questionnaire supervised by teachers in the primary schools and unsupervised in the secondary schools. Questions included use of time, amount of pocket money, health, relationships, smoking habits and, about Smokebuster Club.            Expired CO levels of a random 50% sample of both intervention and control groups.            "Follow-up:            11 months (study group) and 12 months (control group) after launch of club.</p>
Notes	<p>Control secondary school larger than intervention school; primary schools selected for controls did not necessarily feed into the one secondary school included.            There were more than 100 volunteers for the Events Day including 25 Armed Forces personnel.            More regular smokers in the control group at baseline compared with the intervention group (8% v 0.2% respectively).</p>
Allocation concealment	D
<b>Study</b>	<b>Gordon 1997</b>
Methods	<p>"Country: Wales, UK            "Objective: Evaluation of a school-based education programme and community interventions to delay the onset of smoking in young people.            "Site: Schools and communities of a Local Education Authority area in the city of Cardiff.            Programme name:            'Stopping Them Starting'            "Design: 8 schools randomly selected and allocated to intervention or control            "Analysis: No details given</p>

**Characteristics of included studies**

Participants	"Study size: 23 schools invited to participate of which 19 agreed; 8 of these were randomly selected and assigned to either A (control) 4 schools, or B (intervention) 4 schools. Number of students eligible from both A and B together was 1,569; 787 provided data. "Age: 11 - 12 years "Sex: m & f "Ethnicity: not stated
Interventions	"Theoretical basis: Not clear. "Key components: A (control): - smoking prevention booklet for use in schools and a take-home workbook - near some schools test purchases of cigarettes B: As A plus - key workers in a range of local agencies encouraged to raise smoking related issues with young people. - anti-smoking displays in public places - all tobacco retailers reminded of the law All carried out in the catchment areas of the 4 intervention schools "Duration: 6 months. Intervention deliverer: Health promotion specialists produced the anti-smoking booklet; key workers in local agencies raised tobacco related issues with young people.
Outcomes	Confidential questionnaire administered by teachers to obtain students': current and past smoking behaviour, attitudes to smoking, intentions to smoke, and knowledge about smoking; experience of purchasing cigarettes, awareness of cigarette brands and advertising. Qualitative data obtained by health promotion specialists from key workers about community based activities. "Follow-up: Pre-test baseline data Post- test at the end of the 6 month intervention.
Notes	
Allocation concealment	D
Study	<b>Hancock 2001</b>
Methods	"Country: Australia "Objective: To evaluate the effectiveness of a community action intervention for cancer prevention on adolescents "Study site: 20 rural towns "Programme name: Cancer Action in Rural Towns (CART) "Design: Randomisation of matched pairs of towns "Statistical analysis: Logistic regression controlling for age, gender and school year and accounting for design effects.
Participants	"Study size: 28/29 schools participated at T1 (1993/94), average consent rate for students 75%, At T2 (1997) 25/28 schools resurveyed, student consent rate 69%. Year 9 & 10 students (age 13-16) "Age: 14.6y at T1 "Sex: 50% F at T1 "Ethnicity: NS

### Characteristics of included studies

Interventions	"Theoretical basis: Community action, using community committees and the utilization of access-point networks to initiate and maintain intervention strategies. "Key components: Community facilitator recruited. Access points included health care providers, community organizations, media, retailers, schools and workplaces. Activities varied across towns, included eg surveys on smoking policies, encouragement of smoke free venues, media coverage, letters to schools (8 towns), letters to parents (5 towns). "Duration: 2-3 years (introduced gradually in towns) "Intervention deliverer: various
Outcomes	Outcomes: Questionnaires completed at school under examination conditions. Smoking in past 4 weeks, rules about home smoking. At T2 also asked about perceived change in legal age signage, ease of purchase, awareness of CART, awareness of school antismoking activities. Validation: none "Follow-up: 3-4 years
Notes	
Allocation concealment	D
Study	<b>Kaufman 1994</b>
Methods	"Country: USA "Objective: To evaluate a culturally relevant programme to decrease cigarette use and increase knowledge about the harmful effects of smoking amongst inner city African American adolescents. "Site: Schools, homes and communities in Chicago. "Design: 3 schools randomly assigned to intervention or control "Analysis: ANCOVA (pre-test smoking rate as a co-variate).
Participants	"Study size: Children in the 6th and 7th grades of three public schools in predominantly African American inner city (276 eligible) neighbourhoods. P (programme) 131 students (2 schools) C (control) 76 students (1 school) "Age: 11-12 year olds "Sex: m & f "Ethnicity: Black
Interventions	"Theoretical basis: Cognitive and behavioural skills, and social influences "Key components: P: School plus media programme: School curriculum, including homework which involved parents. Children prompted to read, watch and participate in media interventions: - newspaper curriculum - 8 radio announcements (PSAs), a call-in talk show, a RAP contest - bill board contest C: Media programme only without prompts to participate. "Duration: School curriculum - 7 sessions, including homework; Newspaper curriculum published over 5 consecutive weeks; 8 radio PSAs during Oct and Nov 1989. Intervention deliverer: Classroom teacher. Culturally relevant newspapers and radio used for media intervention.

**Characteristics of included studies**

Outcomes	<p>Media message reach.</p> <p>Confidential questionnaire used to measure student and family substance use, knowledge about cigarettes, attitudes to smoking, social support and minor delinquency - based on validated scales</p> <p>"Follow-up:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- one week post intervention</li> <li>- six months</li> </ul>
Notes	<p>All components of the programme were financed by business leaders from the targeted community - sponsorship co-ordinated by the Chicago Lung Association.</p> <p>The research team collaborated with community organisations in planning and implementing the programme.</p>
Allocation concealment	D
Study	<b>Murray 1994</b>
Methods	<p>"Country: USA</p> <p>"Objective: To evaluate a state-wide intervention to reduce adolescent tobacco use through school-based, mass media and local community programmes.</p> <p>"Site: Schools, homes and communities state-wide.</p> <p>"Programme name: Minnesota-Wisconsin Adolescent Tobacco-Use Research Project (Two-State Tobacco Project)</p> <p>"Design: 2 communities assigned to intervention or control</p> <p>Unit of assignment based on geography; unit of analysis individual students. Annual cross sectional surveys.</p> <p>"Analysis: Hierarchical ANOVA (to take account of the extra variation due to cluster sampling)</p>
Participants	<p>"Study size: Approximately 3,600 students each in Minnesota and Wisconsin state, identified annually from randomly selected schools (number of schools each year ranged from 47 to 62 in each state).</p> <p>"Age: 14 year old students</p> <p>"Sex: m &amp; f</p> <p>"Ethnicity: not clear</p>
Interventions	<p>"Theoretical basis: Social influences model of smoking.</p> <p>"Key components: Minnesota (P): State-wide policy to discourage tobacco use, introduced in 1985. School curricula with 12 -14 year old students, anti- smoking policies in schools. Anti-smoking adverts; grants to communities Wisconsin (C): Usual school programmes and anti-smoking campaigns, no state-wide co-ordinated activity.</p> <p>"Duration: Each year 1986 to 1990:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- school intervention</li> <li>- media advertisements distributed throughout the year, but more at the time of youth sports events</li> <li>- 18 community grants given</li> </ul> </p> <p>"Intervention deliverer: Not stated</p>

**Characteristics of included studies**

<b>Outcomes</b>	Anonymous self administered questionnaire to measure prevalence of tobacco use (weekly smoking), exposure to pro- and anti- smoking messages in different types of mass media channels, beliefs about health risks and tobacco use. Exposure to traditional health education and to social influences educational activities since 11 yrs of age. Alveolar CO. "Follow-up: Five annual surveys from the beginning of the intervention.
<b>Notes</b>	Total funding approximately \$2 million a year; funded from higher taxes on tobacco products as part of Minnesota State Legislation. Power calculation performed.
<b>Allocation concealment</b>	D
<b>Study</b>	<b>Pentz 1989</b>
<b>Methods</b>	"Country: USA "Objective: To evaluate the effectiveness of a comprehensive community-based drug prevention programme in reducing the prevalence of gateway drug use in adolescents "Study site: Schools and communities in the greater Kansas City SMSA (population 1.3 million). "Programme name: Midwestern Prevention Project (MPP) "Design: 8 schools randomly assigned to intervention or control, 20 schools assigned to intervention and 14 to control (based on school commitments) "Analysis: Logistic regression. School unit of analysis with all schools pooled for analysis. For parent data set individual was unit of analysis.
<b>Participants</b>	"Study size: i) From 34 schools a 25% cross-sectional sample of students selected randomly by classroom (n=3,371 average) ii) A longitudinal panel of all students from 8 schools (n=1,607) iii) A subsample of parents of students in the panel (n=620). Students aged 11 - 15 years and parents. "Sex: students m 49% , f 51% parents m 17%, f 83% "Ethnicity: students 79% White, parents 88% White. Socio-economic status: students- 39% with one or both parents in professional occupations parents- 44% in professional occupations

### Characteristics of included studies

Interventions	<p>"Theoretical basis: Social learning theory, transactional &amp; systems theories of environmental change &amp; communication theories.</p> <p>"Key components: a) Mass media coverage of drug prevention, included 16 tv spots, 10 radio and 30 print media events throughout study period. Year 1: (the only component assessed to date): b) 10 school &amp; homework sessions Year 2: as b) plus: c) a parent organisation, communication, and prevention practice programme Year 3: as year 2 plus: d) community organisation training and networking, Year 4: as year 3 plus: e) promotion of local health policy change. "Delayed control: a) only plus usual health education "Duration: 6yrs overall "Intervention deliverer: Teachers of science or health education and 4 student leaders for each class. All given training.</p>
Outcomes	<p>Self reported survey administered to students by trained data collectors, to obtain information about cigarette use in last month and last week, and demographic characteristics. Measure of CO in expired air. Also information about 8 mediating variables: intentions, consequences (negative &amp; positive), knowledge, resistance skills, communication skills, peer norms, friends' reactions.</p> <p>Self report survey for parents distributed to students in school in sealed envelopes, with a return envelope provided for posting. Parent survey asked for reported cigarettes smoked in last week and last month by self, spouse, target child and next older child; rated importance of parent role, personal involvement, and discussion with child about preventing smoking.</p> <p>"Follow-up: Baseline - students 1 year follow-up - students and parents</p>
Notes	
Allocation concealment	D
Study	Perry 1994
Methods	<p>"Country: USA</p> <p>"Objective: To evaluate the effect on adolescent smoking prevalence of combining a schools based health education programme with a community-wide, population-wide, cardiovascular disease risk factor reduction intervention.</p> <p>"Study site: Schools and communities in two north central USA cities (population approximately 100,000 each).</p> <p>"Programme name: Class of 1989 study: a substudy of the Minnesota Heart Health Program (MHHP).</p> <p>"Design: 2 communities matched for size and socio-economic factors</p> <p>"Analysis: ANCOVA</p> <p>Regression adjustments within and between communities to address variance; covariance adjustment for age and sex, and in 1987-1989, for parental occupation &amp; for pre-intervention differences.</p> <p>Communities assigned to study conditions, schools unit of analysis. Intervention effect tested against school variance.</p>

**Characteristics of included studies**

Participants	"Study size: In the two communities all 11 year olds in the 13 public (USA) schools were invited to participate and were surveyed annually (no further details given). Pre-test 2,401 students with baseline data for the cross-sectional and cohort studies. "Age: 11 year olds "Sex: ? not stated "Ethnicity: ? not stated
Interventions	"Theoretical basis: Social Learning theory and theory developed for the MHHP. "Key components: A Intervention community i) School programme - short term consequences, reasons, alternative options, influences of advertising, peer and adult role models, skills to resist social influences. -public commitment to abstain ii) Population-wide community organisation & education on cardiovascular risks: - population risk factor - community organisation and citizen task forces - adult education - health education using mass media - continuing education of health professionals. B Control community - no school based programmes and no community education. "Duration: Education programme 3 years; Community-wide intervention 5 years. "Intervention deliverer: School activities led by trained peer (same-age) leaders, elected by classmates and who were effective communicators of the social and psychological messages of the programme.
Outcomes	Project staff, trained in classroom administration, administered the survey during a class period. Standardised questions with acceptable reliability and validity, used to obtain information including prevalence of weekly smoking and self-reported smoking history. Saliva thiocyanate levels were measured in a random sample of students in half the classes (n=1076) in 1986. A smoking intensity score was created from the self-reported measures. It related the average daily and weekly smoking, and smoking history (test-retest correlation was .99). "Follow-up: pre-test 1983 annual surveys 1984 - 1989.
Notes	At baseline both smoking prevalence and intensity were slightly higher in control community; separate analyses of covariance in the cohort sample adjusting for these differences required no changes in the interpretation of the data. Funded by the National Heart, Lung & Blood Institute. Needs assessment carried out with each age group. Encouraged community leaders to become involved in the development & support of the programme.
Allocation concealment	D

**Characteristics of included studies**

<b>Study</b>	<b>Piper 2000</b>
Methods	<p>"Country: USA            "Objective: To evaluate the effectiveness of an in-school health promotion programme supplemented with family and community components, on adolescent behaviour.            "Study site: Suburbs, small cities and towns in Wisconsin; suburban areas 69% and non-farm country settings 27%.            "Programme name: Healthy for Life Project (HFL)            "Design: 21 schools matched for baseline risk. Schools chose between Intensive and Age Appropriate conditions, then randomly assigned to intervention or control            "Analysis: ANCOVA or multiple regression equivalent. Individual group adjusted ANOVA, aggregation of scores to the classroom level and hierarchical modeling.</p>
Participants	<p>"Study size: 2,483 students attending 21 middle schools; schools assigned to treatment conditions            i) Age Appropriate, 6 schools            ii) Intensive, 7 schools            iii) Control, 8 schools            "Age: 11 - 15 year olds.            "Sex: m 48%, f 52%            "Ethnicity:            White &gt; 92%</p>
Interventions	<p>"Theoretical basis: Social influences model of health promotion and prevention.            "Key components:            i) Age Appropriate            - school: 43 minute lessons delivered daily for 4 weeks in each of 3 years. Curriculum involved: inoculation, use of peer leaders; family values; health advocacy, short term health effects; advertising and media influences; public commitment; peer norms; incentives to attend classes and complete assignments.            Parent orientation session prior to programme starting.            - Community:            HFL community organiser for 6 months of each of the 3 years.            ii) Intensive            - school: as i) except that the 54-lesson curriculum was delivered in one sequential 12 week block to 7th grade students.            - community: as i) except that HFL community organiser assisted the community for 15 months.            iii) Control; Standard health education.            "Duration: HFL programme over 3 years in i)/ 12 weeks in ii)            "Intervention deliverer:            HFL was team taught by a teacher hired, trained and supervised by the research team. This teacher was paired with a teacher from participating schools.</p>

**Characteristics of included studies**

Outcomes	Annual self-report survey administered in classroom setting by research staff with teachers present, of students' health related behaviour. These included: use of tobacco in the past month, perception of extent of targeted health related behaviours among peers measured by substance use offers received, and attitudes of parents, peers and self to health behaviours. Measurements of CO in expired air. Bogus pipeline measures. Other measures: teacher's log, observation by trained observers, and feedback surveys from students and parents. "Follow-up: Annually from grade 6 to grade 10
Notes	Small but significant between-group differences existed in percentage of students living with two parents, parental education, and mother's full-time work status ( $p < .05$ ). Three "intensive schools" were added after baseline measures taken. Power calculation determined the need for at least 6 schools per condition - with average of 100 students per school. It is not clear how far apart the I & C schools were from each other. C schools might have been contaminated by community activities.
Allocation concealment	D
Study	<b>Schinke 2000</b>
Methods	"Country: USA "Objective: To evaluate the effect on Native American youth of school or school and community based interventions for preventing substance abuse. "Study site: 27 tribal or public schools on 10 reservations in 5 states "Programme name: none stated "Design: Randomised by school between 2 interventions & control "Analysis: ANOVA, no correction for intraclass correlation. Scheffe post-hoc multiple comparison tests
Participants	"Study size: 3rd-5th grades at 27 schools. 1,396 at baseline "Age: mean 10y at pretest "Sex: 49% Female "Ethnicity: Native American
Interventions	"Theoretical basis: Social influences/ resistance skills training with cultural tailoring "Key components: 1. School only. Culturally tailored instruction with skills modeling by older peers, and rehearsal. Problem solving, personal coping and interpersonal communication. Emphasis on local cultural traditions counter to substance abuse. 2. School & community. As 1 + mobilization of Native American constituents including families, teachers, school guidance counselors, neighbourhood residents, law enforcement, commercial establishments. Activities to raise awareness of substance abuse prevention, eg media releases, flyers and posters, meetings for parents and others, poster-making, mural painting, skits. Control community: No intervention "Duration: 15 x50min sessions during one school term and semi annual two session boosters. "Intervention deliverer: not described

**Characteristics of included studies**

Outcomes	"Outcomes: Questionnaires (no further details). Smoking defined as 7 or more cigarettes in prior week. "Validation: Saliva samples collected for cotinine. Only a small proportion analysed. Correlation only 0.53 but no information about levels of misreporting. "Follow-up: Post intervention f-up at 6 months and then annually for 3.5 years from baseline.
Notes	
Allocation concealment	D
<b>Study</b>	<b>St Pierre 1992</b>
Methods	"Country: USA "Objective: To evaluate the effectiveness of a drug abuse prevention programme modified for use in Boys and Girls Clubs, with and without 2 year booster programmes. "Site: Boys and Girls Clubs in economically deprived cities (populations 17,000 to 630,000) or in rural areas. "Programme name: Stay SMART "Design: 10 clubs selected and allocated to 1 of 2 interventions. A further 4 clubs selected to act as controls "Analysis: ANCOVA; and logistic regression. Clubs unit of allocation, young person unit of analysis. Analyses controlled for initial differences and attrition.
Participants	"Study size: 150 Clubs invited to participate in the study and 10 selected. A: Stay SMART only - 5 clubs involving 129 young people. B :Stay SMART plus boosters - 5 clubs involving 121 young people. C: Control group - 4 clubs involving 127 young people. "Age: 13 -16 years "Sex: m 75%, f 25% "Ethnicity: 45% White 42% Black 14% Hispanic
Interventions	"Theoretical basis: Social learning theory. Botvin's (1983) Life Skills Training Program adapted for use in youth clubs from a schools based programme. "Key components: A: Stay SMART only programme; 12 sessions covering drug prevention, resistance skills, decision- making, social and communication skills. B: Stay SMART plus booster programmes - SMART Leaders I and SMART Leaders II for those completing the Stay SMART programme. C: No prevention programme. "Duration of intervention: A Stay SMART - 3 months; B Stay SMART plus booster programmes 27 months. Intervention deliverer: Prevention programme leaders trained annually.

**Characteristics of included studies**

Outcomes	<p>Self reported confidential questionnaires administered by prevention project staff or club staff members, measured multiple items relating to drug use. These included smoking behaviour, and drug knowledge about tobacco, such as prevalence of tobacco use by teenagers and adults.</p> <p>"Follow-up:</p> <p>Pre-test</p> <p>Post-test: 1st post-test at end of Stay SMART only programme, 3 months after pre-test.</p> <p>2nd post-test 15 months after pre-test</p> <p>3rd post-test 27 months after pre-test.</p>
Notes	<p>Clubs in intervention groups were chosen from clubs which were demonstration sites for the pilot testing of SMART Moves, a prevention programme delivered immediately prior to this study.</p> <p>No differences in smoking outcomes between those lost to follow-up and those remaining throughout the study period.</p>
Allocation concealment	D
<b>Study</b>	<b>Sussman 1998</b>
Methods	<p>"Country: USA</p> <p>"Objective: To evaluate the effectiveness of a school based programme, including school-as-community component, to prevent drug abuse in older, high- risk youth.</p> <p>"Study site: Continuation high schools (see notes) from a five-county region in southern California.</p> <p>"Programme name: Project Towards No Drug Abuse (Project TND).</p> <p>"Design: 21 schools chosen and randomly assigned (block design) to intervention or control</p> <p>"Analysis: ANCOVA, with pre-test used as covariate and condition as the grouping factor - trend analysis. Issues of cluster randomisation addressed (fixed random &amp; intraclass correlation components).</p>
Participants	<p>"Study size: From 29 school districts a total of 21 schools were chosen (excluded schools had atypical student enrolment size &lt;50 or &gt;500 students).</p> <p>As a school unit a total of 1,074 students were randomly assigned to:</p> <p>A) classroom programme - 7 schools</p> <p>B) classroom programme plus school-as-community - 7 schools and</p> <p>C) control, standard care - 7 schools.</p> <p>"Age: 14 - 19 years of age (mean age 16.7 years).</p> <p>"Sex: m 62%, f 38%</p> <p>"Ethnicity: White 37%, Latino 46%, Asian Americans 4%, African Americans 8%, Native Americans 3%</p>

### Characteristics of included studies

Interventions	<p>"Theoretical basis: Aspects of social influences (self-control, effective listening, effective communication), improve decision making. Motivational activities (attitudinal perspective taking, stereotyping, and health as a value).</p> <p>"Key components: A) classroom only i) 9 lesson drug abuse prevention curriculum, of 3 x 50 minute sessions per week for 3 consecutive weeks. ii) continuation community newsletter to intervention schools</p> <p>B) classroom plus school-as-community component As A plus weekly Associated Student Body Core (ASB) group meetings for 6 months (6 events per school) included job training, sports participation, drug-free parties, and drug awareness week.</p> <p>C) standard care (control).</p> <p>"Duration: 3 week programme.</p> <p>"Intervention deliverer: Nine project staff health educators delivered the curriculum in the programme schools; they were trained by the project manager and approx. 2.5 hrs of training were completed for each session. School-as-community component delivered by a volunteer staff member under project-created guidelines.</p>
Outcomes	<p>Pretest data obtained through confidential questionnaires of self reported drug use, and demographic and psychosocial variables. Questionnaire administered by project staff not known to students. Post test data obtained by questionnaire(23%) or telephone survey (77%). CO content of expired air.</p> <p>"Follow-up: pre-test (NB post-test survey immediately after intervention, not reported here) post test at 1 year.</p>
Notes	<p>Continuation high schools are alternative high schools for young people up to age 18 years, who are at risk of drop-out of the school system because of functional reasons such as substance abuse. In continuation schools cigarette use is 57% compared to 24% in the comprehensive (?usual) high schools in the area. The Associated Student Body, under teacher supervision is the student governmental body that (if it exists in the school) organises most student social events, service and political involvement in the local community.</p>
Allocation concealment	D
Study	Tang 1997
Methods	<p>"Country: Australia "Objective: To evaluate a school and community intervention to prevent adolescent smoking "Study site: Local government areas in Sydney "Programme name: Kickbutts "Design: Schools within a single local government area invited to participate. Control schools selected with similar sociodemographic profiles "Analysis: Logistic regression used for cohort of matched students</p>

**Characteristics of included studies**

Participants	"Study size: 13/20 invited schools participated in intervention group. 14 schools assigned to comparison. 3070 students in cohort, 67% of baseline sample. Age: Not stated, Year 7 & 8 Sex: M & F Ethnicity: 5% intervention/ 17% control spoke language other than English at home
Interventions	"Theoretical basis: Cognitive and behavioural skills and social influences "Key components: School: five lesson package within 8 weeks of baseline, parental support: information, meetings, quit kit. Supply reduction: retailer education, surveillance and prosecutions, media, community forum Control: usual smoking prevention activities "Duration: One year "Intervention deliverer: Teachers and others
Outcomes	Outcomes: Smoking behaviour and attitudes measured by questionnaire. Parents also sent pre- and post questionnaires Validation: None "Follow-up: One year (differences in timing a baseline assessment for intervention and control schools adjusted for in analysis
Notes	
Allocation concealment	D
Study	<b>Vartiainen 1998</b>
Methods	"Country: Finland "Objective: To evaluate the long term effectiveness of a school- and community-based smoking prevention programme for young people, implemented simultaneously as an adult community-wide cardiovascular disease prevention programme. "Study site: Schools and communities in North Karelia and in an adjoining province. "Programme name: North Karelia Youth Project Design: 3 pairs of matched schools (1 urban, 1 rural) selected from 1 intervention and 1 control community "Analysis: Both individuals and schools used as units of analysis. ANOVA for differences between schools at outset, follow-up and changes. Changes in intervention school pairs compared using t-test and chi square test; analyses of covariance with baseline values as covariants.
Participants	"Study size: Students from three pairs of schools, each pair had one urban and one rural school: A: direct programme, project health educator-led, 314 students. B: county -wide, teacher-led, 299 students. C: control - no intervention, 290 students. "Age: 12 - 13 years at baseline, aged 28 years at follow-up "Sex: m & f "Ethnicity: Not stated

**Characteristics of included studies**

Interventions	<p>"Theoretical basis: Social influences approach.</p> <p>"Key components:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A i) Community-wide cardiovascular risk reduction activities</li> <li>ii) Direct school programme - 10 x 45 min smoking prevention sessions.</li> </ul> <p>B: As A i) plus a school programme of 5 sessions (in 8th grade) led by class teachers trained to disseminate new curriculum in North Karelia (local youth were also involved).</p> <p>C: Control - no special intervention.</p> <p>"Duration: 2 years of school educational interventions (1978-80); adult smoking cessation programme implemented 6 years prior to youth project (1972), and continued throughout the 2 year youth programme.</p> <p>"Intervention deliverer:</p> <p>Project team members carried out most of the intervention. Peer leaders given 10 hrs training to deliver anti-smoking messages in classroom setting; teachers had 5 hrs training.</p>
Outcomes	<p>Surveys undertaken by trained project nurse. Self-reported questionnaire used in schools to obtain information including smoking behaviour and number of cigarettes smoked.</p> <p>Baseline and first post-test surveys also included</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- questionnaire for parents asking about health, health behaviour, knowledge, attitudes and problems at home.</li> <li>- project nurse or local school nurse carried out physical examinations of students to assess cardiovascular risk.</li> </ul> <p>Third, 4th and 5th post-test surveys used postal questionnaires.</p> <p>Also in the 5th survey, project nurses assessed subjects' cardiovascular risk factors at a local health centre.</p> <p>Categories of smoking:</p> <p>1-2 cigarettes per month/ 1-2 cigarettes per week/ daily/ all smokers (includes all the above categories).</p> <p>"Follow-up:</p> <p>Pre-test 1978; post-test school surveys in 1980 &amp; 1981; postal surveys 1982 &amp; 1986 &amp; 1993 (15 years post-test)</p>
Notes	<p>Comments:</p> <p>Children's survey based on WHO and Know your Body protocols.</p> <p>In intervention schools fewer children had tried smoking.</p> <p>Urban school in county-wide condition received only one or two anti-smoking sessions as part of the regular health education curriculum.</p> <p>Urban junior high school in control condition shared it's school yard with senior students who were allowed to smoke there.</p>
Allocation concealment	D
Study	<b>Winkleby 1993</b>
Methods	<p>"Country: USA</p> <p>"Objective: Examination of the trends in smoking prevalence in cities with and without a multi-component cardiovascular disease prevention intervention, and, to evaluate if there is a diffusion effect to adolescents from community based adult anti-smoking education interventions.</p> <p>"Site: Four cities in California (population 35,000 -145,000).</p> <p>"Programme name:</p> <p>Part of the Stanford Five-City Project.</p> <p>"Design: 4 non-randomly assigned cities in 1 state</p>

**Characteristics of included studies**

Participants	<p>"Study size: All individuals aged 12 - 74 yrs eligible, separate results given for 12 -24 year olds. Households in four cities randomly chosen from commercial directories; individuals recruited by mail, telephone or personally.</p> <p>A: two cities B: two cities Overall 2,605 adolescents &amp; young adults; 12-15 yrs 651 16-19 yrs 629 20-24 yrs 1,325</p> <p>"Age: 12 - 24 years "Sex: m &amp; f "Ethnicity: 78% White, 15%, Hispanic, 7% Other</p>
Interventions	<p>"Theoretical basis: learning theories of community based health education, community organisational change, and diffusion effect to adolescents from adult smoking prevention, cessation and maintenance intervention.</p> <p>"Key components: Intervention (A): i) Adults:- six year education intervention 1980-1986, using media and direct education ii) Young people: All 7th and 8th grade students (12 - 13y) -7 session smoking prevention program, school based &amp; peer led - multifactor cardiovascular disease risk reduction curricula "Control communities (B): no intervention "Duration: 6 year community organisation and health education intervention programme for adults (study period 12 years); student education programme implemented in 4th year of adult education programme. "Intervention deliverer: Older high school students employed to guide younger peers in school based programme.</p>
Outcomes	<p>One hour long interview at study centre in which a trained nurse collected information about smoking in addition to other health information. Plasma thiocyanate and expired-air CO level measured following interview. "Follow-up: Baseline and biennial cross-sectional surveys, 1979 to 1990; results from 1st, 2nd, 4th and 5th surveys (young people not included in 3rd survey). Surveys: 1979 1st, 1981 2nd, 1985 4th, 1989 5th</p>
Notes	<p>One control city banned public smoking in 1990, and subsequently had a large decline in smoking. Main Stanford Five-City Project was an adult orientated general cardiovascular disease risk reduction intervention. One third of respondents did not live in the treatment cities during the entire intervention period, but adjusting for this did not change the results. Of the sample 10% of 19 - 24 year olds were high school dropouts; smoking prevalence was significantly higher in this group (50%) compared to that of students completing high school (20%). Results are presented separately for each of the four cities because of differences by city - in particular one of the control cities had a low baseline smoking rate.</p>
Allocation concealment	D

Notas:

Additional details of intervention components for each study is given in the table 'Description of the community intervention'

**Characteristics of excluded studies**

<b>Study</b>	<b>Reason for exclusion</b>
Andrade e Silva 1991	Multicomponent communitywide smoking prevention programme for young people; no smoking related outcomes for young people reported.
Baudier 1991	Multicomponent communitywide smoking prevention and cessation programme for the whole population; no smoking related outcomes for young people reported.
Braverman 1994	Not a multicomponent community wide intervention. Educational programme delivered in community clubs. No smoking related outcomes reported.
Brownson 1996	Multicomponent countywide community-based cardiovascular disease risk reduction intervention; no smoking related outcomes reported for young people.
Cain 1992	Multicomponent statewide smoking prevention intervention; no smoking related outcomes reported for young people.
Campion 1994	Multicomponent, including mass media, nationwide smoking cessation campaign targeted at pregnant 15 - 24 year olds: no control group.
Carleton 1995	Multicomponent citywide cardiovascular risk reduction programme; no smoking related outcomes reported for young people.
Clarke 1993	Community-based smoking cessation clinics, not young people specific, no smoking related outcomes reported for young people.
Davidson 1994	Smokebuster Club working through an existing youth organisation: no smoking related outcomes for young people reported.
Egger 1983	Multicomponent communitywide Lifestyle intervention: smoking component cessation only.
Elder 1996	Multicomponent communitywide tobacco education programme; no control group.
Elder 1996b	Multi-component, multi-state cardiovascular disease risk reduction intervention for school children: no smoking behaviour related outcome measures reported for young people.
Farquhar 1991	Multicomponent communitywide cardiovascular disease risk factor reduction intervention; no smoking related outcomes reported for young people.
Fawcett 1997	Multicomponent communitywide coalitions to prevent alcohol, tobacco and other drug use in young people: no control group.
Forster 1998	Not a multi-component intervention as defined for this review.
Frith 1997	Multicomponent nationwide smoking prevention intervention; no smoking related outcomes reported for young people.
HEA 1994a	Assertiveness training provided for women youth workers, which would increase adolescent women's self-esteem and allow girls to chose more responsibly whether or not to smoke: no smoking related outcomes reported.
HEA 1994b	Intervention consisted of promoting dance/aerobics at youth centres in order to increase youth self-esteem and thereby improve the ability of adolescents not to start smoking or to reduce tobacco use: the comparison group was not assigned - it consisted of those not attending sessions.
HEA 1994c	That by attending "Health Drop-in" centres young people would develop self-confidence, assertiveness and increased self-esteem and would thereby respond more effectively to their own health needs: the "comparison" group was selected after the intervention was started.
Harvey 1990	Multicomponent communitywide smoking cessation intervention; no smoking related outcomes reported for young people.

**Characteristics of excluded studies**

Hunkeler 1990	Multicomponent communitywide smoking cessation intervention: not young people specific, no smoking related outcomes reported.
Hymowitz 1995	Multi-component community-wide smoking cessation and prevention intervention: no smoking related outcomes for young people reported.
Lazenbatt 1997	Multicomponent smoking prevention intervention in young people: retrospective comparison between Smokebuster club members and non-members, of smoking related outcomes five years after enrolment in club.
Marin 1994	Multicomponent, communitywide smoking cessation intervention for Spanish speaking Hispanics in San Francisco; not young people specific, no separate smoking related outcomes reported for young people.
McAlister 2000	Not a multicomponent intervention, Quit and Win competition only.
Morgan 1994	Multi-component smoking prevention intervention for young people: reports post test data only.
Mudde 1995	Multicomponent communitywide smoking cessation intervention, not young people specific; no smoking related outcomes reported for young people.
Nater 1985	Multicomponent community wide cardiovascular disease risk reduction intervention with smoking cessation component: no smoking related outcomes reported for young people.
O'Loughlin 1995	Multicomponent community intervention to reduce cardiovascular disease risk: not young people specific, no smoking related outcomes reported for young people.
Pierce 1998	Multicomponent community wide tobacco control programme: no smoking related outcomes reported for young people.
Pomrehn 1995	School based multicomponent smoking prevention intervention, including behavioural competition between schools, student activation in one town and community activation in another town: regular surveys of cohorts of children, no control group.
Ramirez 1988	Multicomponent communitywide intervention to prevent and reduce smoking; no smoking related outcomes reported for young people.
Ramirez 1997	Communitywide substance abuse prevention programme: no smoking related outcomes reported for young people.
Rohrbach 1994	Part of Midwestern Prevention project: results not compared with control.
Schinke 1996	Multicomponent smoking prevention intervention amongst Native American young people; no smoking related outcomes reported for young people.
Shea 1990	Description of five multicomponent communitywide cardiovascular disease risk reduction interventions: no smoking related outcomes reported for young people.
Shipley 1995	Community-wide smoking prevention contests; not young people specific, no smoking related outcomes reported for young people.
Stein 1997	School-based tobacco use prevention programme and community-based smoking cessation programme: no smoking related outcomes reported for young people.
Stevenson 1998	Multicomponent culturally appropriate alcohol, tobacco and other drug abuse prevention programme with Latino youth: no control group.
Steyn 1997	Multicomponent community wide cardiovascular risk reduction intervention: no separate results for young people.
Tudor-Smith 1998	Multicomponent communitywide cardiovascular disease behavioural risk factor reduction intervention: no separate results for young people.

**Characteristics of excluded studies**

Vicary 1996	Multicomponent communitywide intervention to prevent alcohol, tobacco and other drug problems; no smoking related outcomes reported for young people.
Wheeler 1988	Communitywide smoking cessation programme using self-help manuals, not young people specific; no smoking related outcomes reported for young people.
Wickizer 1993	Multicomponent health promotion interventions in eleven geographical areas: no smoking related outcomes reported.
Yoffe 1994	Multicomponent communitywide smoking prevention programme; no smoking related outcomes reported for young people.
van Teijlingen 1996	Multicomponent, region-wide intervention to prevent smoking in young people: no control group.

**CARÁTULA**

Titulo	<b>Intervenciones en la comunidad para la prevención del hábito de fumar en los jóvenes</b>
Autor(es)	<b>Sowden A, Arblaster L, Stead L</b>
Contribución de los autores	AJS concibió la revisión. Conjuntamente, AJS y LA seleccionaron los estudios, obtuvieron los datos y redactaron el texto de la versión. LS ayudó con la obtención de datos y la actualización del texto del Número 1, 2003
Número de protocolo publicado inicialmente	1997/3
Número de revisión publicada inicialmente	2000/1
Fecha de la modificación más reciente"	24 setiembre 2002
"Fecha de la modificación SIGNIFICATIVA más reciente	24 setiembre 2002
Cambios más recientes	<b>Actualización del Número 1, 2003. Dos estudios cambiaron de no publicados a publicados. Se han incluido cuatro nuevos estudios. No hubo cambios importantes en las conclusiones.</b>
Fecha de búsqueda de nuevos estudios no localizados	El autor no facilitó la información
Fecha de localización de nuevos estudios aún no incluidos/excluidos	El autor no facilitó la información
Fecha de localización de nuevos estudios incluidos/excluidos	24 setiembre 2002

Fecha de modificación de la sección conclusiones de los autores	24 setiembre 2002
Dirección de contacto	Dr Amanda Sowden Associate Director NHS Centre for Reviews and Dissemination University of York York YO10 5DD UK Teléfono: +44 1904 433717 E-mail: ajs18@york.ac.uk Facsimile: +44 1904 433661
Número de la Cochrane Library	CD001291-ES
Grupo editorial	Cochrane Tobacco Addiction Group
Código del grupo editorial	HM-TOBACCO

## RESUMEN DEL METANÁLISIS

01 Resumen de los resultados de los estudios individuales				
Resultado	Nº de estudios	Nº de participantes	Método estadístico	Tamaño del efecto
01 Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar			Otros datos	Datos no numéricos

## GRÁFICOS Y OTRAS TABLAS

**Fig. 01 Resumen de los resultados de los estudios individuales**

**01.01 Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar**

**Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar**

Estudio	Valor inicial/seguimiento	Resultados del proceso	Resultado intermedio	Comportamiento del hábito de fumar	Comentarios
Aguirre-Molina 1995	Perth Amboy T1 43, T2 99 Jersey City T1 50, T2 97 (el 33% de los jóvenes de T1 se entrevistó nuevamente al T2)	Los intentos exitosos de compra de cigarrillos por menores de edad en el proyecto Perth Amboy disminuyeron de un 68% (63/93) en 1992 a un 43% (38/88) 12 meses después. No se evaluó en la comunidad control.	No se informan	No hubo pruebas del efecto sobre la prevalencia del hábito de fumar en la juventud. En Perth Amboy el 5% (2/43) fumó al T1, el 9% (9/99) al T2 En Jersey City el 2% (1/50) al T1, el 8% (8/97) al T2	Pequeña encuesta a la juventud. Los adultos también se encuestaron con respecto a los criterios relacionados con el uso de ATOD. No se informan resultados en el artículo.

## Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar

Baxter 1997	Número de alumnos en el año I = 510 (tasa de respuesta = 85%) C = 262 (tasa de respuesta = 90%) 1994 Número de alumnos en el año postintervención I = 552 (tasa de respuesta = 86%) C = 245 (tasa de respuesta = 85%)	Ninguna informada	Ninguna informada	Análisis de cohortes: El hábito de fumar aumentó en general en las áreas intervención y en las control en un 20%; en las escuelas intervención el número de chicas que fumaban aumentó en un 29% y el número de chicos en un 10% y en la escuela control los números de chicas fumadoras aumentaron en un 24% y el número de chicos en un 16%. Análisis transversal: No hubo pruebas de diferencias entre las escuelas intervención y control en cuanto al cambio en las tasas del hábito de fumar entre 1991 y 1994 ( $\chi^2$ cuadrado = 2,6; $P = 0,12$ ).	Se estima que los costos del NHS (solamente el componente escolar) fueron de £16 350.
Biglan 2000	Estudiantes: Séptimo grado T1 2187 / T2 2231 T3 2170 / T4 2268 Noveno grado T1 2251 / T2 2284 T3 2255 / T4 2440 Número general de padres que respondieron T1 1303 / T2 1400 T3 1390/ T4 1430/ T5 645 (ocho comunidades) - respuesta de los padres de estudiantes del séptimo grado T1 91% / T2 81% T3 77% / T4 73% / T5 71% - respuesta de los padres de los estudiantes de noveno grado T1 84% / T2 78% T3 79% / T4 73% / T5 78% Deserción: No corresponde	Después del primer año de intervención, la cantidad de actividades al año se correlacionó con la magnitud del cambio en la prevalencia de cualquier consumo de tabaco (incluido el tabaco sin humo), $r = -0,61$ ; $p < 0,10$ . La correlación no fue significativa desde el Tiempo 1 hasta el Tiempo 3. Sin embargo, la correlación entre el número acumulativo de actividades a los tres años de la intervención en cada comunidad y el cambio de la comunidad en la prevalencia de cualquier consumo de tabaco entre el Tiempo 1 y el Tiempo 4 fue significativa, $r = -0,75$ ; $p < 0,05$ . Esta correlación se debió aparentemente a la correlación de las actividades acumulativas con los cambios en la prevalencia del hábito de fumar entre el Tiempo 1 y el Tiempo 4, $r = -0,73$ ; $p < 0,05$ . (Datos de un borrador de un informe no publicado)	Los jóvenes en las comunidades CI informaron más actitudes negativas en la pendiente de consumo de tabaco $t(14 \text{ gl}) = 2,31$ ; $p = 0,036$ . Su toma de conciencia sobre los esfuerzos para prevenir las ventas ilegales se tornó significativamente más positiva (pendiente, $t(14 \text{ gl}) = -2,31$ ; $p = 0,036$ ). Las intenciones de fumar a los cinco años fueron significativamente más positivas para los chicos de noveno grado en las comunidades SBO ( $t(14 \text{ gl}) = 2,87$ ; $p = 0,0124$ ). - En el Tiempo 2 los padres en las comunidades CI percibieron más apoyo del pueblo a las restricciones de acceso del hábito de fumar (ocho comunidades). - En el Tiempo 3, los padres en las comunidades CI estaban al tanto del aumento en los esfuerzos para reducir el acceso de la juventud y percibieron un mayor apoyo del pueblo a las restricciones del acceso. - En el Tiempo 4, los padres en las comunidades CI estaban al tanto del aumento de	Prevalencia del hábito de fumar cigarrillos en el último mes: Al usar un análisis aleatorio de coeficientes para los diseños transversales secundarios el efecto de la intervención no fue significativo. Al usar el análisis por pares del efecto desde el tiempo 1 hasta cada uno de los puntos de seguimiento, los efectos de la intervención fueron significativos en los tiempos 2 ( $p = 0,022$ ) y 5 ( $p = 0,038$ ) y en el tiempo 4 se acercó a la significación ( $p = 0,077$ , prueba de dos colas). El efecto se calculó como la diferencia en el cambio en la prevalencia desde T1 hasta el tiempo pertinente para la condición CI menos el mismo cambio para la condición SBO. Al T2 el cambio neto fue de 4,5% (es decir, una disminución mayor en comunidades CP), al tiempo 4 fue 2,4% y al T5 fue 3,8%. La prevalencia del hábito de fumar en las comunidades SBO aumentó significativamente desde T1 hasta cada uno de los puntos temporales	La prevalencia en el T1 fue mayor en las comunidades CI (aproximadamente 10%, ajustado para las covariables) que en las SBO (aproximadamente 8%). Esta diferencia se acercó a, pero no alcanzó, la significación. Desde T1 hasta T2 hubo una marcada disminución en la prevalencia en las comunidades CI y un aumento en las comunidades SBO. Un análisis de la pendiente para la prevalencia, con la exclusión de los datos del T2, mostró que las pendientes fueron significativamente diferentes ( $t(14) = -2,79$ , $p = 0,014$ ) aun cuando la exclusión de los puntos de los datos brinda las pruebas más sólidas para un efecto. Las comunidades tuvieron poblaciones pequeñas y eran principalmente de áreas rurales. Sólo dos comunidades presentaron números significativos de estudiantes de grupos étnicos minoritarios. A los padres se les ofreció un incentivo de \$10 por responder el cuestionario.

**Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar**

			los esfuerzos para prevenir el acceso de la juventud al hábito de fumar y percibieron más apoyo del pueblo a las restricciones del acceso. Hubo efectos significativos de la intervención con el transcurso del tiempo con respecto a la percepción del apoyo del pueblo a la prevención del hábito de fumar y el apoyo de los líderes empresariales. No hubo pruebas de una repercusión sobre el apoyo percibido de las escuelas o los funcionarios del gobierno.	posteriores. No hubo cambios significativos en la condición CP, lo que sugiere que la intervención previno un aumento de la prevalencia. No hubo pruebas de que las comunidades de CP y SBO diferían con respecto al CO exhalado en cualquiera de los puntos temporales.	
Davidson 1992	Grupo de intervención (S): - preintervención 427 alumnos - postintervención 448 alumnos  Grupo control (C): - preintervención 439 alumnos - postintervención 473 alumnos  No está claro qué por ciento de los encuestados al inicio se incluyeron en el seguimiento.	452 alumnos se unieron al club Smokebusters. 434 asistieron al evento al aire libre; 230 asistieron a la discoteca; 285 asistieron a la conferencia; se recibieron 120 contribuciones por los tres números del Boletín Informativo; se recibieron 105 entradas para seis competencias; el 28% de los miembros de Smokebuster en la escuela primaria utilizaron sus tarjetas de descuento e hicieron 132 visitas a las tiendas con descuentos; 23 miembros fueron amigos por correspondencia asignados.  Alumnos que querían unirse al club Smokebusters  Año de la Clase cuatro al nueve: - "Sí" preintervención: S 91,8% / C 81,5% - "Sí" Postintervención: S 89,8% / C 62,3% - "No" preintervención: S 6,3% / C 17,8% - "No" postintervención: S 5,6% / C 35,6%  Año de la Clase diez alumnos: - "Sí" postintervención: S 32,9% / C 26,7% - "No" postintervención: S 60,8% / C 73,3%	Intención de fumar cuando sea mayor: - "No" o "no lo creo" Preintervención S 82,7% / C 77,5% Postintervención S 83,7% / C 78,2% - "Quizás" Preintervención S 3,5% / C 8,7% Postintervención S 2,9% / C 7,8% - "Sí" Preintervención S 0,7% / C 1,4% Postintervención S 1,1% / C 4,4% Reacción del alumno si un hermano o un amigo le ofrece un cigarrillo: - Dice "Sí" Preintervención S 1,4% / C 7,7% Postintervención S 4,0% / C 11,0% - Dice "No" Preintervención S 92,3% / C 76,1% Postintervención S 86,2% / C 74,8%	(Autoinformado) Todos los alumnos: - Nunca fumó: Preintervención S 73,5% / C 65,4% Postintervención S 69,9% / C 55,1% - Hábito de fumar de uno a seis o > seis cigarrillos por semana preintervención S 0,2% / C 8,0% postintervención S 3,1% / C 11,2% - Solía fumar preintervención S 4,9% / C 8,2% postintervención S 5,6% / C 11,6% Comportamiento de los fumadores (smokerlyser): - Lecturas del Smokerlyser (ppm CO), valores promedio: preintervención S jóvenes 1,35/ adultos mayores 1,17/ todos 1,26 C jóvenes 1,42/ adultos mayores 1,37/ todos 1,39 postintervención S jóvenes 1,65/ adultos mayores 1,80/ todos 1,74 C jóvenes 0,89/ adultos mayores 1,03/ todos 1,00	Al inicio se estimó que la afiliación al club fuera de 390 alumnos pero resultó ser mayor (452 alumnos), lo que dio lugar a costos adicionales. Coste: la implementación y evaluación del proyecto costó £6117. No está claro qué por ciento de los encuestados al inicio también se incluyeron en el seguimiento.
Gordon 1997	El número de estudiantes elegibles	Se promovieron diversas actividades contra el	Se produjeron discretos aumentos del	A los seis meses no hubo diferencias	En el grupo control, comparado con el grupo

**Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar**

	para A y B juntos fue 1569. Deserción: La tasa de respuesta general fue de 63%. De éstas, 787 respuestas de estudiantes proporcionaron datos útiles en ambas encuestas A 411 B 376.	hábito de fumar en la comunidad, como: - el oficial de policía de la comunidad le recordó a los minoristas sus obligaciones con respecto a la venta de cigarrillos a menores - los carteles y los volantes mostrados en las prácticas de los MG.	conocimiento en ambos grupos. La compra de cigarrillos en los comercios minoristas fue más difícil, 12 de cada 17 estudiantes se rehusaron en el grupo de intervención, en comparación con cinco de cada 13 en el grupo control.	significativas en la prevalencia del hábito de fumar entre el grupo control y el grupo intervención. El número de estudiantes que no se proponían fumar disminuyó a un 8% (de 62% a 54%) en el grupo intervención y en un 17% (de 69% a 52%) en el grupo control ( $P = 0,01$ ).	intervención, había menos fumadores al inicio (70% versus 63%), menos fumadores ocasionales (17% versus 21%) y menos fumadores habituales (0% versus 2%). No está claro si los alumnos en las escuelas control podían haberse contaminado por las iniciativas de la comunidad en las áreas de captación de las escuelas intervención
Hancock 2001	T1 3973 en 20 pueblos. T2 3230 en 19 pueblos (ninguna encuesta en un pueblo control, excluye respuestas sin sentido)	Al T2 solamente 2588 estudiantes respondieron preguntas acerca de las actividades contra el hábito de fumar. 74,6% del grupo I y 70,8% del grupo C al tanto de las actividades contra el hábito de fumar en los últimos dos años. Diferencia no significativa ( $P = 0,5$ ). De los estudiantes al tanto de las campañas, el 30,1% había fumado en el último mes, de los que no estaban al tanto, había fumado el 28,6%. Relación no significativa ( $P = 0,5$ ).	Ninguna informada	La prevalencia del hábito de fumar (a las cuatro semanas) aumentó con el transcurso del tiempo en todos los pueblos y los pueblos intervención mostraron un mayor aumento. Las chicas mostraron la mayor diferencia neta, 5%, pero ésta no fue significativa ( $P = 0,2$ ).	El tamaño de la muestra se redujo en el T2, se incluyeron menos chicos. Cerca del 10% de las encuestas contenían algunas respuestas sin sentido y no se incluyeron. La falta de diferencia en la toma de conciencia sobre las acciones contra el tabaco puede indicar que se realizaban muchas actividades similares en los pueblos y escuelas control. Una encuesta a los directores de las escuelas apoyó este planteamiento para las actividades escolares.
Kaufman 1994	Programa (P): 131 estudiantes (dos escuelas) Controles (C): 76 estudiantes (una escuela). Deserción: a la semana P = 25%, C = 12% a los seis meses P = 32%, C = 25% (formularios incompletos, ausentismo, traslado de estudiantes).	Leer parte de un programa de un periódico, P 65% C 31% ( $p < 0,001$ ); oír acerca de concursos RAP de radio P 64% C 61% (ns); ingreso a concursos RAP P 24% C 16% (ns).	Los estudiantes P presentaron un aumento significativamente mayor del nivel de conocimiento previo con respecto al posterior (-2,51, $p < 0,01$ ) que los estudiantes C.	Las tasas de hábito de fumar entre P y C no fueron significativamente diferentes después de la prueba o al seguimiento. Las tasas de hábito de fumar para P y C disminuyeron significativamente desde antes de la prueba hasta el seguimiento (3,20 versus 4,04; $p < 0,001$ , donde la puntuación mayor representa el nivel más alto de uso).	Los estudiantes P antes de la prueba fumaron significativamente más cigarrillos que los C [ $F(1205) = 5,28$ ; $p < 0,02$ ]. Los estudiantes de 11 años de edad en el grupo C habían estado expuestos al programa DARE contra el hábito de fumar el año anterior a la intervención. No se hicieron ajustes en el análisis según la unidad de asignación.

**Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar**

Murray 1994	Aproximadamente 3600 estudiantes cada año en los estados de Minnesota y Wisconsin. Deserción: (diseño transversal) La tasa de participación escolar varió de 81,4% a 95,2%. La participación de los alumnos varió de un 91,1% a un 94,6%. Negativa paterna para la participación de los estudiantes <0,1%.	El 95% observó u oyó al menos un anuncio en 1989 y en 1990; como promedio se observaron u oyeron anuncios 50 veces al año, por persona.	Los mensajes a favor del hábito de fumar fueron estables; mensajes contra el hábito de fumar informados con mayor frecuencia por los jóvenes de Minnesota en cuatro de los cinco medios de difusión masiva probados. Las creencias fuertes contra el tabaco expresadas con frecuencia fueron estables con el transcurso del tiempo. Los aumentos de la exposición a los mensajes contra el hábito de fumar tuvieron poco efecto sobre las creencias relacionadas con el hábito de fumar.	Una disminución neta de 2,4% en la prevalencia del hábito de fumar en Minnesota comparada con Wisconsin, desde 1986 a 1990 (ns).	Los estudiantes de Minnesota tenían significativamente menos compañeros, familiares o amigos que fumaban y esto no cambió a los cinco años
Pentz 1989	i) muestra transversal (promedio n =3371) ii) panel longitudinal (n=1607) iii) submuestra de padres de estudios en el panel (n=620) Deserción: Al año de seguimiento de ambas cohortes = 1%	Implementación de programas: cumplimiento: según lo previsto Exposición: promedio de 6,47 Desviación del programa: el 68% se desvió discretamente	Intenciones: 1% en la Intervención (I) versus 7% en el Control (C) ( $p < 0,01$ ). I: menos probabilidad de creer en consecuencias positivas, I: pensó que sería más fácil conversar con los amigos acerca de un problema de drogas, I: más probable que al comentar con los amigos estos serían hostiles a los problemas de drogas ( $p < 0,05$ ). No hubo diferencia entre I y C en cuanto a las consecuencias negativas, las influencias externas, las aptitudes de resistencia y las normas de los pares. Los comportamientos de uso familiar de drogas fueron los predictores más importantes de uso de drogas en los estudiantes al año: rango de OR: 2,2 a 4,6. Transferencia de programa al año: los padres I percibieron menos uso de cigarrillos por sus hijos que los padres C (OR 0,34; $p < 0,05$ ) y fue más probable que se considerara importante la participación de los padres en la prevención del hábito de fumar (OR 1,46; $p < 0,01$ ).	Las tasas de hábito de fumar aumentaron en I y C con el transcurso del tiempo, pero se informó una reducción en las tasas de aumento (último mes) en I comparado con C: prevalencia de 15% versus 22% ( $p < 0,05$ ), respectivamente, al año de seguimiento. Proporción de fumadores: % (95% CI): Mes pasado: I: 3,4 (0,2 a 6,6)/ C: 13,1 (7,5 a 18,8) Semana pasada: I: 4,3 (1,7 a 6,9)/ C: 10,5 (5,6 a 15,5) Las escuelas con un nivel alto de implementación del programa presentaron una disminución (a partir del valor inicial) en el consumo de cigarrillos en el último mes de un 1,23%, comparadas con un aumento de 6,72% en las escuelas con baja implementación y un aumento de 10,95% en las escuelas control ( $p < 0,05$ para la diferencia entre implementación alta y control). Los análisis preliminares a los dos años de seguimiento (panel longitudinal) sugirieron que los efectos se mantuvieron (no se brindó información adicional).	Resultados de las cohortes de estudiantes ajustados por el grado, la raza, la urbanización y el nivel socioeconómico. Resultados de los estudiantes del estudio transversal ajustados por el grado. Fue más probable que los estudiantes utilizaran cigarrillos en el último mes si su madre, padre o su hermano fumaban. Sólo se han evaluado los componentes a y b hasta la fecha.

**Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar**

Perry 1994	Jóvenes antes de la prueba para los estudios transversales y de cohorte: 2401. Número de encuestados 1984- 2453/ 1985- 2416/ 1986- 2164 1987- 2124/ 1988- 1905/ 1989- 1439 Deserción: Los que no respondieron en el estudio de cohorte 1984- 12%/ 1985- 19%/ 1986- 30% 1987- 34%/ 1988- 41%/ 1989- 55% Las tasas de respuesta para las comunidades intervención y de referencia fueron casi iguales, excepto para 1989, en el que respondió el 55% de las escuelas intervención y el 32% de las de referencia. Cohorte como porcentaje de transversal: 1983- 100% 1984- 86%/ 1985- 80%/ 1986- 77% 1987- 74%/ 1988- 75%/ 1989- 75%	Ninguna informada	Informadas en 1987: Intenciones de fumar: ( $F = 8,9; p < 0,003$ ), las diferencias favorecieron a los estudiantes en la comunidad intervención.	No hubo efectos diferenciales de programa entre los sexos. Cohorte: Hubo diferencias significativas para la prevalencia y la intensidad del hábito de fumar entre las comunidades en todos los años de seguimiento: en 1989, al final de la secundaria, el 14,6% de los estudiantes eran fumadores semanales en la comunidad de intervención, en comparación con el 24,1% en la comunidad control. Para la muestra transversal hubo diferencias significativas entre las comunidades en todos los años de seguimiento. Los niveles de tiocianato en saliva fueron significativamente inferiores en la comunidad intervención que en la comunidad control en la muestra de cohorte (54 versus 39 ug/mL; $P = 0,0002$ ) y en la muestra transversal (56 versus 41 ug/mL; $P = 0,0009$ ).	Limitaciones financieras impidieron el análisis de los estudiantes que no respondieron, aunque al identificar y usar los valores de los años anteriores para los estudiantes que no estaban presentes, la magnitud de la intervención habría aumentado en cuatro de las seis evaluaciones de seguimiento en 0,5% a 2,3% y habría descendido en los otros dos en 0,2% a 0,35%.
Piper 2000	mil novecientos ochenta y un estudiantes aportaron datos en sexto y noveno grados, es decir, el 80% de la muestra original de sexto grado. La respuesta del décimo grado fue el 68% de la muestra original de sexto grado. Las razones para esto fueron: necesidad de reclutar escuelas secundarias que no habían accedido originalmente a participar, una fecha tardía de comienzo para el reclutamiento debido a limitaciones de financiamiento, las escuelas secundarias	Ninguna informada	Percepción de la Escala de Uso ATOD de pares. HFL intensivo: Sexto grado 6,5 (2,3) / noveno grado 9,5 (2,7) ( $p < 0,001$ ) / décimo grado 11,3 (2,7) HFL Apropiado para la edad: Sexto grado 6,4 (1,9) / noveno grado 10,2 (2,7) / décimo grado 11,6 (2,8) Control: Sexto grado 6,3 (2,1) / noveno grado 10,3 (3,0) / décimo Grado 11,6 (2,9) Resultados de la regresión de OLS para la escala de la percepción del uso de ATOD por pares: coeficientes de regresión estándar (beta) y la significación en el noveno y décimo grados: Riesgos al inicio a partir de cohortes previas Noveno grado 0,20 ( $p < 0,001$ )/ décimo grado 0,16 ( $p < 0,001$ )	Consumo de cigarrillos el último mes HFL intensivo versus control Sexto grado 5% (previo a la prueba) / noveno grado 22% / décimo grado 28% ( $p < 0,01$ ) HFL Apropiado para la edad versus control: Sexto grado 4% / noveno grado 24% / décimo grado 36% Control: Sexto grado 5% / noveno grado de 24% / décimo grado 30% Tasas de hábito de fumar mensuales en la condición intensiva redujeron significativamente la probabilidad de fumar en	La encuesta de décimo grado no representó totalmente a los estudiantes de la condición Intensiva (61% versus 68% en general, $p < 0,001$ ) por razones de programación administrativa.

## Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar

	fueron menos cooperativas que las escuelas medias, la saturación de las escuelas con encuestas, inquietudes políticas sobre el contenido de la encuesta.		T1 indicador conductual Noveno grado 0,21 ( $p < 0,001$ )/ décimo grado 0,15 ( $p < 0,001$ ) Condición Tx apropiada para la edad Noveno grado -0,01/ décimo grado 0,03 Condición Tx intensiva Noveno grado -0,19 ( $p < 0,001$ )/ décimo grado -0,10 ( $p < 0,01$ )	comparación con el control (coeficiente -0,38; EE 0,15; $p < 0,05$ ) y en la condición apropiada para la edad la probabilidad de fumar aumentó, en comparación con el control (coeficiente 0,4; EE 0,20; ns)	
Schinke 2000	Número de estudiantes al inicio 1396. 1199 a los 3,5 años, tasa de deserción de 14%	Las observaciones en el terreno mostraron una estrecha correspondencia entre la implementación de las aptitudes y la intervención de las comunidades y los protocolos escritos (no se brindan detalles adicionales).	No se informan	No hubo diferencias significativas en cuanto a las tasas de hábito de fumar semanal entre los grupos intervención y control en cualquier momento del seguimiento, aunque todas las tasas se triplicaron o más hasta un 35% o un 40% a los 3,5 años. Las tasas de consumo de cigarrillos fueron mayores para las mujeres que para los hombres.	Las aptitudes + la intervención de las comunidades tendieron a quedar entre las aptitudes solamente y el grupo control en todas las medidas de uso de sustancias. Todas las diferencias significativas para otros resultados diferentes al hábito de fumar estuvieron entre las aptitudes solas y el control, excepto el consumo de tabaco sin humo a los 42 meses.
St Pierre 1992	Número de jóvenes A: Permanecen en SMART solamente: 129 B: permanecen en SMART más refuerzos: 121 C (controles): 127 Deserción: Resultados informados para los 161 jóvenes que participaron en todas las pruebas: al inicio y tres después de las pruebas. A la tercera después de la prueba: A: 77 (60%)/ B: 67 (55%)/ C: 72 (57%) El grupo de deserción fue similar a los que quedaron a lo largo del estudio, pero los que quedaron todavía percibieron menos beneficios sociales del alcohol y la marihuana e informaron menos comportamientos relacionados con la marihuana.	Ninguna informada	El grupo Drug Knowledge Scale Stay SMART solo y Stay SMART más un grupo de refuerzo demostraron significativamente más conocimiento acerca del uso de drogas que el grupo de control ( $p < 0,001$ y $p < 0,05$ , respectivamente). El grupo de Stay SMART solamente mostró significativamente más conocimiento que el grupo Stay SMART más el grupo de refuerzo ( $p < 0,05$ ) a lo largo de 27 meses.	En general los tres grupos no difirieron en cuanto a la escala de comportamiento del cigarrillo. Sin embargo, el análisis post hoc encontró que los grupos intervención A (Stay SMART sólo) y B (Stay SMART más refuerzos) informaron significativamente menos comportamientos relacionados con el cigarrillo que el grupo C (control), promedios ajustados para el comportamiento para el cigarrillo A 1,46; B 1,48; C 1,63 ( $p < 0,05$ ). Marginalmente, menos jóvenes en el Grupo B (Stay SMART más refuerzos) informaron consumo reciente de cigarrillos (en el año pasado) al mes 27 postevaluación, comparados con el grupo A (Stay SMART sólo) y el grupo control (ns).	Financiado por la Federal Office for Substance Abuse Prevention.
Sussman 1998	Se brindó acceso a 2863 estudiantes, es decir, el 75% de los que estaban en las listas de reclutamiento. La falta de acceso a otros estudiantes se debió a	A y B: Las actividades y las lecciones se administraron según lo previsto. Los estudiantes asistieron a aproximadamente dos terceras partes de las	No se informan	Después de la prueba No hubo efecto significativos sobre el consumo de cigarrillos en los 30 días previos: promedios ajustados por consumo de cigarrillos	No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los participantes medidos antes y después de la intervención y los que se

**Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar**

	razones administrativas, ausentismo y negativa del estudiante o el padre para que el estudiante participe. Datos previos a la prueba obtenidos del 70% (n = 2001) de los estudiantes (la deserción se debió a ausentismo o el rechazo a participar) De los que se probaron previamente, el 79% (1587) proporcionó el consentimiento paterno para después de la prueba. Un año de seguimiento: 33%	sesiones de prevención del abuso de drogas sin disminución de la asistencia con el transcurso del tiempo. B: Escuelas escuela como comunidad Las reuniones semanales de ASB incluyeron aproximadamente el 6% del grupo de estudiantes de cada escuela y los eventos incluyeron como promedio al 20% del grupo de estudiantes de cada escuela. Todas las escuelas implementaron al menos seis eventos.		(promedios ajustados para el uso inicial) A: 34.53/ B: 33.08/ C: 30.71 Efecto de la condición general F (2, 18) 0,16, P = 0,85.	midieron solamente antes de la prueba. No hubo pruebas de que los tres grupos variaran en cualquier medida de la prueba previa. No se brindan las tasas de hábito de fumar al inicio.
Tang 1997	Cohorte intervención 2061 Cohorte control 1009 Cohorte pareada 67,2% del valor inicial, es decir, deserción de 33%	15/17 profesores que respondieron enseñaron cinco lecciones. Baja respuesta a la información paterna del número de los que se equilibraron y abandonaron y al cuestionario de seguimiento. Veinticuatro padres activos en la campaña para reducir el suministro. Ninguna persecución a los minoristas.	Ningún cambio significativo en el conocimiento o la actitud de los chicos.	La prevalencia del hábito de fumar no fue significativamente inferior en el grupo Intervención después de ajustar por las diferencias iniciales (OR 0,81; IC del 95%: 0,41; 1,33).	La participación paterna fue relativamente escasa. Se implementó un programa para reducir las ventas a los menores en el área de algunas escuelas de comparación hacia el final del proyecto y se generó cobertura de los medios de comunicación.
Vartiainen 1998	A: 314 estudiantes B: 299 estudiantes C: (controles) 290 estudiantes  Deserción: a los tres años: A 20% / B 16% / C 14% a los 15 años: A 34% / B 30% / C 23%	Ninguna informada	Ninguna informada	El individuo como unidad de análisis: Inmediatamente después de la intervención (1980) una tercera parte menos de los estudiantes en ambos grupos intervención informaron fumar una vez al mes, con respecto al grupo control; los resultados a los seis meses y dos años después fueron similares; a los ocho años, el efecto persistió sólo en los programas dirigidos por profesores. A los 15 años, las diferencias entre las	Menos chicas en la escuela intervención se convierten en fumadoras habituales. La prevalencia de fumadores fue más alta a la edad de 21 años y descendió poco posteriormente. Los hombres tendieron a fumar más que las mujeres. El hombre promedio en el grupo intervención había consumido 5500 cigarrillos menos que su contraparte en el grupo

**Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar**

				escuelas intervención y control no fueron significativas. Para los no fumadores iniciales seguidos hasta los 28 años de edad, significativamente menos estudiantes en las escuelas intervención que en las escuelas control adoptaron el hábito de fumar: dirigido por un educador sanitario versus dirigido por un profesor versus escuelas control (30,8% versus 29,3 versus 41,2%) p = 0,02. La escuela como unidad de análisis: el efecto preventivo en los grupos intervención versus los grupos control permanece significativo en los no fumadores al inicio. La prevalencia de todos los fumadores fue de 28%, 30%, 30% y un 32% en las escuelas intervención y de 36% y 46% en las escuelas control, la prevalencia promedio de todos los fumadores fue de 30% en las escuelas intervención y de 41% en las escuelas control ( $F = 11,7; P = 0,02$ ). Después de 15 años, la exposición acumulativa al hábito de fumar fue un 22% inferior en los grupos intervención que en los grupos control ( $P = 0,01$ ) si se reemplazaran los puntos de datos faltantes, 25% menor ( $P = 0,01$ ) si se ignoran los puntos de datos faltantes y 27% menores ( $P = 0,05$ ) si sólo se utilizan los datos de los que participaron en todas las encuestas.	control entre las edades de 13 y 28 años.
Winkleby 1993	A: dos ciudades, B: dos ciudades  En general, 2605 adolescentes para todas las encuestas combinadas; Doce a 15 años 651/ 16 a 19 años 629/ 20 a 24 años 1325 Seguimiento: Encuestas transversales al inicio y bienales, 1979 a 1990; resultados de la	No se informan	No se informan	No hubo diferencias estadísticamente significativas en las tendencias de prevalencia del hábito de fumar entre las ciudades con el transcurso del tiempo, lo que indica una falta de efecto general del tratamiento. Hubo una disminución significativa en el hábito	Hubo diferencias entre las ciudades al inicio, por ejemplo, la raza, la educación del padre, la prevalencia del hábito de fumar. En una ciudad control fue significativamente más probable fumar a los 20 a 24 años de edad que en todos los otros grupos etarios en todos los otros

**Proceso, resultados intermedios y comportamiento del hábito de fumar**

	<p>primera, segunda, cuarta y quinta encuestas (no se incluyeron jóvenes en la tercera encuesta).</p> <p>Encuestas:</p> <p>Primera 1979, segunda 1981, cuarta 1985, quinta 1989</p> <p>Tasa de respuesta general de 61% con 12 y 24 años de edad.</p> <p>Ausencia de respuesta:</p> <p>Primera 36%/ segunda 28%/ cuarta 48%/ quinta 44%</p>		<p>de fumar entre la segunda y la cuarta encuesta para todos los grupos etarios, ambos sexos y todas las ciudades (<math>p &lt; 0,001</math>).</p> <p>Durante el período de 12 años la prevalencia del hábito de fumar diario descendió en todas las ciudades en aproximadamente el 50% entre los 16 a 19 años de edad y a los 20 a 24 años de edad, pero mostró poco cambio entre los 12 a 15 años de edad.</p> <p>Durante cada período la prevalencia del hábito de fumar aumentó con más brusquedad entre las edades de 12 a 15 y de 16 a 19 años.</p>	<p>momentos en todas las ciudades (<math>p &lt; 0,001</math>).</p>
--	---	--	---	--