

Artículo de revisión



REVISTA MEDICA DEL
HOSPITAL GENERAL
DE MÉXICO

Vol. 73, Núm. 2 • Abr.-Jun. 2010
pp 129 - 139

Estrategias efectivas en la prevención del tabaquismo

Nazira Calleja*

RESUMEN

La prevención constituye la principal alternativa para enfrentar la epidemia del tabaquismo. El propósito de esta revisión es presentar las características y efectividad de las principales estrategias utilizadas en las escuelas, la comunidad y los medios masivos para prevenir el consumo de tabaco en los jóvenes. Los programas escolares son los más comunes y se dirigen principalmente a estudiantes de primaria y secundaria. Han utilizado fundamentalmente tres tipos de modelos: de información, de habilidades sociales y de influencia social. Esta última aproximación ha resultado la más efectiva. Los programas en la comunidad tienen como propósito influir no sólo en el comportamiento individual, sino también en las normas sociales y en las prácticas comunitarias, por lo que incluyen, además del trabajo con las escuelas, la participación de los padres de familia y de organizaciones civiles. Las campañas antitabaco en los medios de comunicación masiva se han enfocado, entre otros elementos, en la manipulación que ejerce la industria tabacalera y en los efectos negativos del humo de segunda mano. En años recientes algunas intervenciones han utilizado programas de computadora para la prevención y la cesación tabáquicas en jóvenes y adolescentes, con resultados prometedores.

Palabras clave: Fumar, tabaco, prevención, programas, adolescentes.

ABSTRACT

Prevention is the main alternative to face the tobacco epidemic. The purpose of this review is to present the characteristics and effectiveness of key strategies used in schools, community and mass media in order to prevent tobacco use among youngsters. School programs are the most common and are aimed primarily at elementary and middle school students. Essentially, three types of models have been used, carried out separately or in combination: Information, social skills and social influence. The latter approach has proved to be the most effective. The community programs are intended to influence not only individual behavior but also in social norms and community practices, as well; thus besides working with schools, parents' and civic organizations' participation is also included. Anti-smoking campaigns in mass media have focused, inter alia, on the manipulation on the tobacco industry and negative effects of secondhand smoke. In recent years, some interventions have used computer programs for smoking prevention and cessation among youngsters and adolescents, with promising outcomes.

Key words: Smoking, tobacco, prevention, programs, adolescents.

INTRODUCCIÓN

El tabaquismo constituye un grave problema mundial de salud pública.¹ Dada la limitada efectividad de incluso los mejores tratamientos para dejar de fumar, la principal alternativa para enfrentar la epidemia del

tabaquismo es la prevención, que se dirige invariablemente a los adolescentes, puesto que la inmensa mayoría de los fumadores empieza a serlo en su segunda década de vida, frecuentemente en la niñez o en la adolescencia.² En el mundo, los niños y jóvenes que inician la adicción al tabaco oscila entre 82,000 y 99,000 cada día.³

En México, como en muchos otros países, existe una tendencia a disminuir la edad de inicio. En los años 30 del siglo pasado, la edad promedio de inicio de consumo de tabaco era de 21.7 años, y en

* Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Recibido para publicación: 12/05/10. Aceptado: 16/06/10.

la década de los setenta había descendido a 16.6 años.⁴ En la actualidad, los adolescentes fuman por primera vez, en promedio, a los 13.7 años.⁵ Cuando llegan a los 18 años, la mayoría de los jóvenes que serán fumadores regulares ya lo son o están en proceso de serlo.

También se ha reportado una fuerte relación inversa entre la edad de inicio del consumo y la probabilidad de llegar a ser fumador: quienes empiezan a fumar a edades tempranas, tienden a hacerse fumadores severos.⁶ Además, el inicio temprano del consumo de tabaco, principalmente antes de los 13 años, incrementa significativamente las probabilidades de consumir otras drogas como la marihuana, los inhalables o la cocaína.⁷

La prevención es, entonces, una estrategia fundamental para fortalecer los factores de protección y atenuar, modificar o eliminar los riesgos que conducen al inicio del tabaquismo. Los esfuerzos de prevención del consumo de tabaco reportados en la literatura pueden agruparse en: programas escolares, programas en la comunidad y campañas en medios masivos.

PROGRAMAS ESCOLARES

En las últimas décadas se han desarrollado numerosos programas de prevención de tabaquismo, cuya aplicación se efectúa en la escuela, la cual constituye el recurso más valioso para la lucha antitabaco, pues es la única institución a la que los niños y los jóvenes asisten todos los días.⁸ La mayor parte de estos esfuerzos se concentran en estudiantes de primaria y secundaria, específicamente en la transición de un nivel al otro, debido a que la experimentación con el tabaco y la adopción del comportamiento tabáquico ocurren en esta etapa escolar.⁹

Los programas que se implementan en el ámbito educativo tienen la ventaja de llegar no sólo a los niños, sino también a sus familias. Además, hacen posible el seguimiento de cohortes enteras durante una buena parte de la adolescencia y facilitan el monitoreo y también la implementación y la evaluación de los programas preventivos dirigidos a estos grupos de edad.¹⁰

Los programas escolares pueden caracterizarse de acuerdo con los siguientes criterios: a) personas que conducen la intervención: maestros, investigadores o pares; b) duración: cortos o largos; el promedio es de cuatro a cinco sesiones; c) realización o no de sesiones de refuerzo y de seguimiento (incluso pueden ser telefónicas); d) interactividad: programas inte-

ractivos que enfatizan el intercambio de ideas entre los alumnos y su participación activa en el desarrollo del programa, y no interactivos, que son similares a una clase tradicional; e) público meta: programas generales o específicos por edad y género; f) especificidad: enfocados sólo en el tabaco o dirigidos también a alcohol y otras drogas.

Los investigadores han utilizado cuatro tipos de intervención en las escuelas, cada una basada en diferente orientación teórica: modelo de información (o racional), modelo de habilidades sociales (o afectivo), modelo de influencia social y programas que combinan las habilidades sociales y la influencia social. Muchos de los programas utilizan una combinación ecléctica de enfoques.

Modelo de información

Estos programas de prevención de tabaquismo, desarrollados principalmente en las décadas de los años 50 y 60, se basan en el supuesto de que informar a los niños acerca de los peligros del tabaco disminuye las tasas de tabaquismo. Las intervenciones, destinadas a despertar preocupación o temor, presentan comúnmente en forma dramática los riesgos que implica el tabaco para la salud, usando algunos apoyos audiovisuales.

Un ejemplo de la aplicación de un programa de información es el realizado por MacPherson, Ashikaga, Dickstein y Jones,¹¹ quienes recibían a estudiantes de los grupos experimentales en una unidad móvil que contenía muestras de pulmones y rayos X de pacientes sanos, con cáncer y con enfisema. Los estudiantes escuchaban los sonidos de resuello y de silbido producidos por las enfermedades pulmonares a través de estetoscopios. También, una máquina mostraba la acumulación de alquitran y nicotina. Además, los estudiantes podían analizar su propia exhalación de aire. La unidad visitó cada grupo tres veces. Participaron 1,750 estudiantes de 85 grupos escolares de Vermont, Estados Unidos. La aplicación de un post-test seis meses después no mostró diferencias significativas entre los grupos experimentales y los controles.

En México, Sánchez-Ruiz y Zúñiga-Duarte¹² evaluaron el efecto de una plática-debate sobre las actitudes hacia el consumo de tabaco en estudiantes de nivel medio superior. La intervención trató, entre otros temas, los efectos del tabaco sobre el sistema nervioso y otros órganos, los motivos para fumar y los daños causados al organismo, la familia y la sociedad. Encontraron que la actitud de las adolescen-

tes, pero no la de los varones, se modificó como consecuencia de cambios en las creencias.

Si bien estos programas pueden producir modificaciones en el conocimiento y las actitudes hacia el tabaco, no necesariamente ocurren los cambios que se esperan en la conducta de fumar.¹³

Modelo de habilidades sociales

El currículo de habilidades sociales, también llamado educación afectiva, se basa en la teoría del aprendizaje social de Bandura.¹⁴ Plantea que los niños aprenden a consumir drogas por imitación y reforzamiento, y que son influidos por sus cogniciones, actitudes y habilidades en relación con ellas. Esta susceptibilidad se incrementa por un autoconcepto pobre y escasas habilidades personales y sociales.¹⁵ Los programas tienen un enfoque cognitivo conductual (instrucción, demostración, ensayo, retroalimentación, reforzamiento y práctica fuera de clase en tareas asignadas). Enseñan a los adolescentes a establecer metas, a solucionar problemas y a tomar decisiones. También desarrollan las habilidades cognoscitivas que les permiten resistir las influencias interpersonales y de los medios, así como enfrentar el estrés. Además, incrementan su autoestima, su asertividad y su autoeficacia, y les enseña a interactuar con sus pares de ambos géneros.¹⁶

Los programas basados en este modelo intentan influir en las creencias, las actitudes, las intenciones y las normas relacionadas con el consumo del tabaco, enfocándose en la autoestima y los valores. No hay intervenciones directas antitabaco, pero se asume que los niños que poseen estos factores protectores fumarán menos que quienes no los poseen.

El estudio de Kellam y Anthony¹⁷ ejemplifica este enfoque. Los maestros de 19 escuelas primarias de Baltimore, Estados Unidos, implementaron un «Juego de buena conducta» durante las clases regulares. Despues de 24 meses de seguimiento, los resultados mostraron una diferencia mínima en la probabilidad de empezar a fumar de los niños que participaron en este programa en comparación con el grupo control (RM = 0.62%). Para las niñas no hubo diferencia.

Modelo de influencia social

A mediados de los años setenta, el psicólogo social Richard Evans¹⁸ observó que las principales influencias en la iniciación del tabaquismo eran de naturaleza social: la presión de los pares, el tabaquismo de los padres y hermanos, y el modelamiento a través

de los medios masivos. Por tanto, Evans concluyó que un programa de intervención para adolescentes debería considerar estos factores e incluir modelos no fumadores de alto estatus.

Un segundo principio teórico en el que se basó el modelo de influencia social para entrenar a los adolescentes en la identificación y resistencia a la presión para fumar fue la teoría de la inoculación social de William McGuire.¹⁹ Este autor sugirió que la manera más efectiva de resistir la persuasión es ensayar contraargumentos. Tomando la analogía de las inoculaciones médicas, las cuales estimulan las defensas del cuerpo al exponer a la persona a dosis débiles de una infección, McGuire consideró que la inmunización a los argumentos puede obtenerse de la misma manera. Los mensajes que le permiten a la persona practicar para protegerse contra opiniones opuestas tienen la ventaja adicional de fortalecer sus puntos de vista. En el campo de la psicología de la salud, esta teoría enfatiza las presiones sociales ejercidas para que se adopten conductas no saludables. Se basa en el supuesto de que los jóvenes carecen de habilidades de negociación para resistir la conducta no saludable que surge de la presión de los pares y de otras influencias. Sin tal habilidad, el tiempo o la oportunidad para armar argumentos de defensa, las personas son más vulnerables a intentos persuasivos. La teoría propone diversas técnicas que «inocularían» a los jóvenes contra tales presiones.²⁰

Los programas desarrollados con el modelo de la influencia social enfatizan el ambiente social como un factor crítico en el consumo del tabaco. Sus componentes centrales son:²¹

a) *Informar acerca de los efectos negativos inmediatos de fumar.* La mayoría de los adolescentes sabe que fumar se relaciona con enfermedades graves, pero su enfoque de la vida no contempla peligros muy remotos en el tiempo (a 20 o 30 años). Por tanto, los materiales antitabaco del modelo destacan las desventajas de fumar en el presente (efectos adversos sobre la apariencia, costos económicos y consecuencias sociales negativas, como el rechazo de los demás), en lugar de señalar los riesgos a la salud en el largo plazo.

b) *Transmitir una imagen positiva de los no fumadores.* Los materiales de los programas de influencia social se desarrollan para apelar a la necesidad de independencia de los adolescentes, con expresiones como: «Tú decides por ti mismo» y «Éstos son los hechos para que puedas decidir». También muestran las sutiles técnicas empleadas en los anuncios de ci-

garros para tratar de hacer que las personas fumen, con la idea de que los adolescentes puedan oponer resistencia cuando los vean o escuchen. Además, transmiten una imagen del fumador como alguien vulnerable a los trucos de la publicidad, y del no fumador como una persona racional y no fácilmente influenciable.

c) *Utilizar al grupo de pares para facilitar no fumar, en lugar de fumar.* Comúnmente, en los carteles y filmes de los programas de influencia social se presenta a adolescentes un poco mayores que los chicos a quienes se dirigen los materiales como los agentes principales de la intervención. Ellos muestran, mediante juego de roles, cómo resistir la presión de los pares (por ejemplo, a evadirla o a usar contrapresión) y adoptar y mantener la decisión de no fumar. En ocasiones, estos mensajes se refuerzan con el contacto con un líder en interacciones de pequeños grupos.

Estas intervenciones incluyen, además de la identificación de las influencias de la publicidad de las tabacaleras, los pares y la familia, y la enseñanza y práctica de habilidades de rechazo, la corrección de la sobreestimación de la prevalencia de tabaquismo en adolescentes y adultos, y el reconocimiento de situaciones de riesgo.¹³ En estos programas también se induce a los estudiantes a comprometerse públicamente para continuar siendo no fumadores.

Un gran número de programas de prevención de tabaquismo incluyen uno o más elementos del modelo de influencia social. Entre ellos destaca el *Hutchinson Smoking Prevention Project*²² por la calidad de la intervención, su duración y el rigor metodológico de la evaluación. De hecho, fue el mayor estudio realizado hasta entonces. Se llevó a cabo durante 15 años (de 1984 a 1999) e incluyó 65 sesiones de intervención que contenían las mejores prácticas recomendadas para los programas de influencia social: habilidades para identificar las influencias mercadológicas y de los pares, habilidades para resistir tales influencias, información para corregir las percepciones erróneas acerca de fumar, motivación para mantenerse libres-de-tabaco, distinción entre lo que el adolescente quiere hacer y lo que es capaz de hacer, promoción de la autoconfianza en la habilidad para rechazar las presiones para fumar, y registro de las influencias familiares positivas. El programa de intervención se aplicó a 8,388 niños en 40 distritos escolares del estado de Washington, Estados Unidos, desde el 3er. grado hasta el 12o., y siguió a los participantes dos años después de que salieron de la escuela. Ni en el 12o. grado ni dos años más tarde se encontró

ron diferencias significativas entre los grupos experimentales y los controles en tabaquismo diario, regular o acumulativo. Estos resultados han despertado gran controversia en el ámbito de la prevención del tabaquismo. A pesar de la naturaleza integral de la intervención y del rigor de la evaluación, muchos investigadores no aceptan que los resultados del Proyecto Hutchinson representen la última palabra en cuanto a eficacia de los programas escolares. Sin embargo, induce a interpretar con precaución los efectos positivos reportados en estudios más pequeños y menos rigurosos.

En México, Laniado-Laborin, Molgaard y Elder²³ efectuaron un estudio utilizando el modelo de influencia social en la ciudad de Tijuana. Realizaron una intervención de cuatro sesiones, en la que grupos de seis a ocho estudiantes de 6o. grado discutieron los aspectos nocivos del tabaquismo, las estrategias publicitarias de las compañías tabacaleras, las influencias de familiares y amigos, y la resistencia a los ofrecimientos de cigarros. Se colectaron muestras de saliva para medir la presencia de cotinina. En la medición inicial, la diferencia en la proporción de fumadores entre los grupos control y experimental no fue significativa; sin embargo, en una segunda medición a los 10 meses, el consumo de tabaco declinó en el grupo experimental de 4 a 1%. En un estudio de cobertura nacional, Arillo Santillán y Sierra Heredia²⁴ efectuaron una intervención en escuelas secundarias, que incluía el desarrollo de habilidades para resistir la influencia social y la publicidad de la industria del tabaco, la toma de decisiones informada respecto del consumo de tabaco, la promoción de estilos de vida saludables, de una actitud activa en la lucha antitabaco y de escuelas libres de humo de tabaco. Las estrategias incluían una metodología participativa mediada por los profesores y actividades extracurriculares efectuadas por los alumnos.

Programas que combinan los modelos

Varios estudios han integrado los contenidos de los modelos de habilidades sociales y de influencia social. Botvin y sus colegas^{25,26} desarrollaron un programa denominado «Entrenamiento de habilidades para la vida», en el que la prevención del tabaquismo es sólo una parte del programa. A los estudiantes se les enseñan habilidades diversas, como comunicación asertiva, toma de decisiones, resistencia a la presión social y reducción del estrés. Los

investigadores consideraron que, como la conducta de fumar es percibida por los adolescentes como propia de adultos, requieren aprender las habilidades que les ayuden a transitar por esta etapa exitosamente sin necesidad de fumar. Trabajaron durante tres años en 56 escuelas del estado de Nueva York, Estados Unidos, con 5,954 niños de 7o. grado. Su programa incluyó entrenamiento en habilidades cognitivo-conductuales para construir autoestima, resistencia a la presión de la publicidad, manejo de la ansiedad, efectividad comunicativa, desarrollo de relaciones personales, afirmación de los propios derechos y desarrollo de habilidades específicas de resistencia a las influencias sociales para fumar, consumir alcohol o drogas. Efectuaron 12 intervenciones en el 7o. grado, 10 sesiones de refuerzo en el 8o. grado y cinco en el 9o. Al final de los tres años, se encontró una reducción de 25% en el consumo diario de cigarros.

Recientemente, se ha desarrollado, aplicado y evaluado el programa denominado "Competencia de Grupos Escolares Libres de Humo de Tabaco" (en inglés; *Smokefree Class Competition, SFC*), en el que han participado miles de estudiantes en 20 países europeos.²⁷ Su enfoque es el del modelo de influencia social y se fundamenta en las teorías del aprendizaje, del aprendizaje social, y de la conducta planeada. El propósito del programa es crear un ambiente en el que fumar no se vea como una conducta «normal». Consiste en efectuar un contrato con los alumnos de 11 a 14 años para que se comprometan a permanecer sin fumar por un periodo de seis meses, de tal manera que la prevalencia de fumadores de su grupo escolar se mantenga en menos de 10%. Si se logra esta meta, el grupo puede ganar algunos premios.²⁸ Existe evidencia mixta sobre la efectividad de este programa.²⁹ Además, algunos autores sostienen que el ejercer presión social negativa sobre los adolescentes puede llevar a la intimidación (*bullying*) y a la exclusión social de los estudiantes que fuman³⁰ y se crea un contexto favorable para que los fumadores mientan sobre su consumo de tabaco.³¹ Sin embargo, Hanewinkel, Isensee, Maruska, Sargent y Morgenstern³² evaluaron específicamente estos efectos adversos y no los encontraron.

Otra intervención escolar común es el Programa ASSIST (*A Stop Smoking In Schools Trial*),³³ basado en la teoría de la innovación. Consiste en identificar a los estudiantes que ejercen influencia sobre los demás y entrenarlos con los conocimientos, habilidades de comunicación verbal y confianza necesarios para que actúen como agentes de apoyo durante las inte-

racciones informales fuera del salón de clase a fin de alentar a sus compañeros a no fumar. La meta es difundir y mantener la norma social de no fumar a través de las redes sociales en las escuelas.³⁴

EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS

Los resultados de las revisiones de numerosos estudios experimentales y cuasiexperimentales de prevención de tabaquismo³⁵ sugieren que la mayoría de las intervenciones escolares de prevención de consumo de tabaco son efectivas en reducir la conducta de fumar, la iniciación tabáquica y la intención de fumar, por lo menos en el corto plazo. Sin embargo, estos efectos no se mantienen después de los 18 años, si no se efectúan refuerzos de la intervención.

En un amplio y riguroso trabajo de revisión de la efectividad de programas escolares de prevención del tabaquismo,³⁶ se encontró poca evidencia positiva que apoye los programas basados en el modelo de información. Las investigaciones que evalúan los programas de habilidades sociales indican que generalmente muestran un impacto débil en la conducta tabáquica.³⁷ Los programas que se fundamentan en el modelo de influencia social tienden a ser los más efectivos, en particular cuando son interactivos y conducidos por pares, en cuanto a afectar el comportamiento tabáquico en el corto plazo.³⁸ Sin embargo, algunas revisiones³⁹⁻⁴¹ han reportado que los efectos de las intervenciones tienden a disiparse en un plazo de uno a cuatro años, y que los programas de refuerzo o intervenciones subsecuentes aumentan el poder de permanencia de los programas. En un metaanálisis de 131 programas escolares de prevención de tabaco publicados entre 1974 y 1991,⁴² se encontró que el efecto promedio de los programas de influencia social en la reducción en el tabaquismo podría ser de 5%, y en condiciones óptimas alcanzaría 20 o 30%.

Todos los programas de prevención de tabaquismo para adolescentes, y no sólo los clasificados como informativos, tienen un impacto significativo en conocimientos; este hecho se debe a que, al margen de su orientación, incorporan un componente informativo.⁴³ Respecto de agregar a los programas de influencia social el entrenamiento en habilidades sociales, se ha señalado que no hay evidencia suficiente para determinar si resultan más efectivos que los que trabajan sólo con elementos de influencia social;³⁶ no obstante, en otro metaanálisis de este tipo de intervenciones,⁴⁴ se reportó que resultaron más

efectivos los programas que agregaron uno o más componentes cognitivo-conductuales o de habilidades para la vida, a las normas, influencias y reforzamientos sociales. Asimismo, se ha señalado que cuando se aplican programas escolares, la participación de pares, maestros e incluso padres de familia es fundamental,⁴⁵ en tanto que en las intervenciones comunitarias juegan un papel clave los profesionales de la salud, voluntarios e investigadores.⁴⁴

A pesar de la limitada evidencia de efectividad de los programas de prevención en el largo plazo, en gran parte debido a la ausencia de estudios de seguimiento hasta los 18 años o más,⁴⁶ es indudable que logran retrasar el inicio del consumo, lo cual evita los daños causados por el tabaco a edades más tempranas y puede facilitar su posterior abandono.⁴⁷

En general, al evaluar el efecto de los programas escolares de prevención del tabaquismo habrá que considerar también los numerosos factores sociales y económicos que influyen en el consumo de tabaco de los adolescentes y que limitan el impacto de las intervenciones educativas.⁴⁸

PROGRAMAS EN LA COMUNIDAD

El conocimiento creciente con que se cuenta actualmente sobre los efectos combinados que ejercen las condiciones ambientales, sociales y culturales sobre el consumo de tabaco ha llevado al desarrollo de intervenciones más comprensivas, que incluyen diversos recursos de la comunidad y la utilización de múltiples estrategias.⁴⁹ Su propósito es influir tanto en el comportamiento individual como en las normas de la comunidad y en las prácticas relacionadas con el consumo adolescente del tabaco. Por tanto, se incluye la participación de las familias, las escuelas, las organizaciones comunitarias, las iglesias, las empresas, los medios de comunicación, las instituciones de salud y diversas dependencias gubernamentales.

El elemento en común de los distintos programas de comunidad es su propósito de alterar el ambiente en el cual se obtienen o consumen los productos de tabaco, para crear un contexto social que apoye el no fumar y el dejar de fumar.¹⁶

Un ejemplo de este tipo de enfoque es el estudio de Pentz y sus colegas,⁵⁰ quienes efectuaron una intervención de comunidad que incluyó educación escolar, educación para padres, organización de la comunidad, cambios en la política de salud, e involucramiento de los medios de comunicación, en algunas de las 15 comunidades del área metropolitana de

la ciudad de Kansas, Estados Unidos. En un seguimiento de dos años, observaron una tasa significativamente más baja de consumo de tabaco en el grupo de intervención que en el control (19 versus 29%).

Los programas en la comunidad se relacionan también con la restricción del acceso de los jóvenes a los productos de tabaco, como impedir que usen las máquinas automáticas vendedoras de cigarros y evitar la venta de cigarros sueltos, así como con el entrenamiento de los vendedores de cigarros.⁵¹ Estas estrategias se diseñan para alterar el ambiente social en el que se obtienen, distribuyen o consumen los productos del tabaco.

Los programas escolares y las intervenciones en la comunidad que involucran el trabajo conjunto de los padres, los medios de comunicación y las organizaciones de la comunidad parecen tener un mayor impacto que las intervenciones separadas.³⁸ En diversos estudios⁵² se ha encontrado que la utilización de varias intervenciones (campañas de medios masivos, programas escolares y presencia en los hogares) ha implicado tasas menores de tabaquismo, comparadas con las integradas por sólo un componente. También se ha encontrado que estrategias conjuntas de medios y grupos de apoyo producen efectos positivos sobre el comportamiento tabáquico.⁵³ El ambicioso proyecto *European Smoking Prevention Framework Approach* (ESFA) ha incluido actividades integrales, intra y extraescolares, dirigidas a los adolescentes, a las escuelas, a los padres de familia y a la comunidad, con la colaboración de varios países. Evaluado con una estricta metodología, sus resultados han mostrado reducciones significativas en las tasas de nuevos fumadores.⁵⁴⁻⁵⁶

En una revisión de estrategias de prevención y control del tabaquismo³⁷ se afirma que las intervenciones en la comunidad no son suficientes para lograr un descenso sustancial y sostenido en el tabaquismo de los jóvenes, y que se requiere combinarlas con políticas públicas,⁵⁷ como el incremento de los impuestos a los productos del tabaco, la eliminación del acceso de los jóvenes al tabaco, la prohibición de fumar en lugares públicos, las restricciones a la publicidad del tabaco y el involucramiento de los jóvenes en el desarrollo e implementación de los programas. Por otra parte, el limitado número de evaluaciones con diseños experimentales o cuasiexperimentales restringe seriamente la posibilidad de determinar la efectividad de las intervenciones en la comunidad y cuáles de sus componentes son los más útiles para reducir el consumo de tabaco en los adolescentes.

CAMPAÑAS EN MEDIOS MASIVOS

Las campañas en los medios de comunicación masiva para la prevención y el control del consumo de tabaco parecen apropiadas en particular en el caso de los adolescentes y los jóvenes, quienes se exponen constantemente a ellos. Puesto que la industria tabacalera ha sido muy exitosa con sus mensajes en pro del tabaco dirigidos a los jóvenes, muchos investigadores han utilizado estrategias similares para combatir la pandemia tabáquica desencadenada por tales intereses.

Al evaluar una campaña de medios efectuada en el estado de California,⁵⁸ se observaron algunos resultados positivos para adolescentes de nueve a 18 años. Casi 50% de los estudiantes encuestados pudieron describir uno de los anuncios de la campaña y casi 90% recordaron segmentos de la campaña con una breve descripción. En cuanto a la prevalencia de fumar, después de la aplicación de la campaña se registraron ligeras disminuciones; sin embargo, puesto que simultáneamente se aplicaron en el estado muchos otros programas para el control del tabaco, no es posible identificar claramente los efectos únicos atribuibles a la campaña en los medios.

En otro estudio que combinó los programas escolares con una campaña de medios,⁵⁹ se encontró que la comunidad que recibió ambos tratamientos durante cuatro años, tuvo tasas de tabaquismo casi 40% más bajas que en la que se aplicó sólo el programa educativo. Los autores reportaron también que la intervención fue particularmente efectiva para los adolescentes de nueve a 12 años considerados como de alto riesgo porque fumaban ya desde la línea base y en su ambiente social o familiar había dos o más fumadores.

Goldman y Glantz⁶⁰ efectuaron una revisión sobre la eficacia de los mensajes antitabaco transmitidos en los medios, y también condujeron un estudio cualitativo de 186 grupos focales en el que más de 1,500 niños y adultos evaluaron dichos mensajes. Identificaron ocho estrategias publicitarias que se han utilizado para evitar el inicio del consumo de tabaco y promover que se deje de fumar (*Cuadro I*). De acuerdo con estos investigadores, resulta particularmente efectivo incorporar en las campañas los mensajes de la manipulación de la industria, debido a que les hacen ver a los adolescentes que, al tomar la decisión de fumar, no actúan de forma autónoma.

Cuadro I. Estrategias efectivas de los mensajes antitabaco en medios masivos.

Manipulación de la industria	Deslegitimiza a la industria tabacalera al exponer sus prácticas engañosas, manipuladoras y deshonestas para enganchar a sus nuevos usuarios, vender más cigarros y ganar más dinero.
Humo de segunda mano	Muestra los peligrosos efectos del humo de segunda mano en quienes eligieron no fumar y, sin embargo, involuntariamente tienen que respirar el humo de otros en la casa, en el trabajo o en los lugares públicos.
Adicción	Expone que la nicotina es una droga adictiva y que los cigarros son altamente tóxicos y están diseñados deliberadamente por la industria tabacalera para maximizar sus efectos adictivos y enganchar así a nuevos fumadores. Los jóvenes no quieren sentir que están siendo manipulados.
Dejar de fumar	Enfatiza que no es sencillo dejar de fumar y que la mayoría de las personas que lo intentan, lo logran después de muchos fracasos. Invita a los fumadores a buscar ayuda. Proporciona razones para dejar de fumar, como la salud, el dinero y la familia.
Acceso de los jóvenes	Expone la facilidad con la que los jóvenes obtienen los cigarros en las tiendas o en las máquinas vendedoras, o de sus padres, hermanos o amigos.
Efectos en el corto plazo	Se enfoca en las consecuencias inmediatas de fumar, como la coloración amarillenta en dientes y dedos, los dolores de cabeza y el olor desagradable del pelo y la ropa. Desmitifica lo glamoroso, atractivo y saludable que las tabacaleras hacen ver al tabaquismo.
Efectos en la salud en el largo plazo	Detalla las consecuencias a largo plazo del tabaco sobre la salud, como el cáncer de pulmón y el enfisema.
Rechazo romántico	Señala que la mayoría de las personas no fuman y que para ellas fumar es socialmente indecible. Ataca la imagen que difunden las tabacaleras de que los(as) fumadores(as) son sexys y seductores(as).

Fuente: Goldman y Glantz.⁶⁰

Otra estrategia efectiva ha sido evocar empatía hacia víctimas inocentes que sufren enfermedades devastadoras a consecuencia del tabaco. Se ha reportado que los anuncios antitabaco que se enfocaban en el sufrimiento de las víctimas a causa de severas enfermedades relacionadas con el tabaquismo evocaron empatía, particularmente entre las adolescentes, así como emociones negativas hacia la industria tabacalera, y redujeron su intención de fumar, en comparación con quienes fueron expuestos a otro tipo de anuncios.⁶¹

En una evaluación global de las campañas de medios dirigidas a prevenir el tabaquismo,⁴⁹ se concluyó que aquellas que utilizan los elementos básicos de la mercadotecnia social, que poseen un soporte teórico, que se dirigen a las necesidades de grupos específicos y que son de duración suficiente, parecen tener efecto sobre las actitudes y el comportamiento tabáquico de los jóvenes; sin embargo, la evaluación de su impacto aún constituye un reto.

PROGRAMAS DE COMPUTADORA PARA EL CONTROL DEL TABAQUISMO

En los últimos años, algunas investigaciones han comenzado a utilizar programas basados en sistemas computacionales para apoyar a los jóvenes en su propósito de dejar de fumar, con resultados muy prometedores.^{62,63} También se han reportado algunas aplicaciones de esta estrategia para la prevención del tabaquismo en adolescentes. Por ejemplo, «*Consider this*» es un programa de Internet que se efectuó en escuelas secundarias de Australia y Estados Unidos. Los resultados mostraron una reducción de la prevalencia de fumar en las escuelas cuyos alumnos se expusieron a él.⁶⁴ En una investigación realizada en México,⁶⁵ se desarrollaron y evaluaron juegos de computadora diseñados específicamente para chicas adolescentes, los cuales, combinados con un taller interactivo, resultaron eficaces para reducir la susceptibilidad tabáquica; su efecto persistió en un seguimiento efectuado cuatro meses después de la intervención.

Estos hallazgos muestran la viabilidad de las intervenciones basadas en sistemas computacionales, dada la gran aceptación de los medios electrónicos entre la población adolescente. Si los jóvenes tienen acceso a un equipo de cómputo, lo cual es cada vez más probable, ya sea en la escuela, en bibliotecas públicas, en cafés-internet o en su propio hogar, el uso de esta tecnología puede resultar de gran utilidad para prevenir el consumo de tabaco.

CONCLUSIONES

Con base en la evidencia, es posible concluir que los programas de prevención del tabaquismo resultan más eficaces cuando emplean el modelo de influencia social, utilizan un enfoque interactivo, se enfocan en las normas sociales y en el compromiso de los jóvenes de no fumar, hacen participar a los líderes del grupo e incluyen intervenciones en la comunidad.

Además de la eficacia del programa de prevención, deberán considerarse otros elementos, como el entrenamiento de los instructores o mediadores. Éste es básico para que los programas sean implementados de acuerdo con los contenidos preestablecidos, sin omitir partes fundamentales para el logro del cambio conductual deseado.⁴⁸

Se ha argumentado que las intervenciones escolares complejas son poco realistas, ya que requieren que el maestro les dedique mucho tiempo y, por tanto, no pueden sostenerse a largo plazo.⁶⁶ Además, cuando las escuelas desarrollan e imponen claras políticas antitabaco en los planteles educativos, los programas de prevención que se aplican resultan mucho más efectivos.⁶⁷ También se ha señalado que es necesario desarrollar programas adecuados para cada edad, ya que un programa único para toda la adolescencia no es suficiente.³⁸ Asimismo, se recomienda la aplicación de programas específicos por género, dado que en la prevalencia del consumo tabáquico se observan diferencias entre chicos y chicas y los programas han mostrado resultados diferentes en función del sexo.⁶⁸

Habrá que tener cierta cautela al aplicar programas que han sido diseñados en otros países, ya que su implementación efectiva implica una adaptación al entorno, lo cual plantea la paradoja entre el rigor y la efectividad. Se sugiere evaluar nuevamente las intervenciones una vez adaptadas y utilizar metodologías cualitativas que complementen los resultados cuantitativos.⁶⁹

En relación con los aspectos metodológicos, es imprescindible efectuar una evaluación rigurosa a fin de reflejar los efectos positivos del programa, por lo que se requiere la asignación aleatoria de los participantes a los grupos y la equivalencia de éstos en el pre-test.⁴² Es conveniente que los estudios contemplen cambios en el comportamiento y que especifiquen el tipo de intervención que recibe el grupo control, aunque lo ideal es que no reciba ninguna antes de la evaluación.³⁸

Las directrices a seguir en el futuro apuntan a prestar más atención a la predisposición individual contra el cigarro. Puesto que casi todos los adoles-

centes prueban el tabaco, pero sólo una minoría llega a ser fumador habitual, debería ponerse énfasis en la transición del estatus de fumador ocasional a fumador regular, lo que podría lograrse incluyendo métodos que desarrollaran en los jóvenes una valoración estable y negativa de los signos somáticos producidos por los primeros cigarros.⁷⁰ Por ejemplo, se sugiere enseñar a los adolescentes a interpretar los síntomas producidos al fumar los primeros cigarros (toses, lagrimeo, picor de garganta, mareo, náuseas, etcétera) como señales de alerta que el organismo envía para indicar que está siendo dañado, y la desaparición de tales síntomas como indicativo de la destrucción de dicho sistema de aviso, en lugar de interpretarlo como una señal de fortalecimiento del cuerpo.⁶

El gran número de niños y adolescentes que día a día experimentan con el tabaco y se inician en su consumo regular, hace prioritaria la implementación de programas efectivos de prevención de tabaquismo, en los que participen no sólo las escuelas, sino la comunidad en su conjunto, valiéndose de todos los recursos disponibles, incluyendo los medios masivos y los electrónicos. Aún hay un largo camino qué recorrer en la prevención del tabaquismo adolescente.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial de la Salud (OMS). Iniciativa Librarse del Tabaco. ¿Por qué el tabaco es una prioridad de salud pública? Recuperado en noviembre de 2008 de <http://www.who.int/tobacco/es/index.html>.
- Joffre-Velázquez VM, García-Maldonado G, Barrientos-Gómez MC, Vázquez-Nava F. Consumo de tabaco en alumnos de preparatoria de la Región Sur de Tamaulipas. Resultados preliminares. *Rev Med Hosp Gen (Mex)* 2007; 70: 175-179.
- BM y OPS (Banco Mundial y Organización Panamericana de la Salud). La epidemia de tabaquismo: Los gobiernos y los aspectos económicos del control del tabaco. Washington, DC: BM y OPS; 2000.
- Sansores RMH, Regalado PJ, Giraldo BG, Prado GJA, Aguilar SC, Rubio MH et al. (2005). Guías mexicanas para el tratamiento del tabaquismo: Un consenso nacional de expertos. *Neumol Cir Torax* 2005; 64 (S2): S84-S112.
- Secretaría de Salud (SSA). Encuesta Nacional de Adicciones, 2008. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2009.
- Becerra E, Palomares A, García MP. Tabaco y salud: Guía de prevención y tratamiento del tabaquismo. Madrid: Ediciones Pirámide; 2000.
- Villatoro-Velásquez JA, Hernández H, Fleiz-Bautista C, Blanco J, Medina-Mora ME. Encuestas de Consumo de Drogas de Estudiantes III 1991-2003. México: SEP-INPR-FM; 2004. Disco compacto.
- Fibkins WL. What schools should do to help kids stop smoking. Larchmont, NY: Eye on Education.
- Lang SS, Marks BH. *Teens and tobacco*. New York: Twenty-First Century Books; 1996.
- Nutbeam D. Exposing the myth: What schools can and cannot do to prevent tobacco use by young people. *Promot Educ* 1995; 2: 11-14.
- MacPherson BV, Ashikaga T, Dickstein MS, Jones RP Jr. Evaluation of a respiratory health education program. *J Sch Health* 1980; 50: 564-567.
- Sánchez-Ruiz ML, Zúñiga-Duarte S. Efectos de una plática-debate en las actitudes hacia el consumo del tabaco entre hombres y mujeres, estudiantes de nivel medio superior. Tesis de Licenciatura en Psicología. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México; 2006.
- Thompson EL. Smoking education programs, 1960-1976. *Am J Public Health* 1978; 68: 250-257.
- Bandura A. *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1977.
- Botvin GJ. Preventing drug abuse in schools: Social and competence enhancement approaches targeting individual-level etiologic factors. *Addict Behav* 2000; 25: 887-897.
- Institute of Medicine (IOM). *Growing up tobacco free: Preventing nicotine addiction in children and youth*. Washington, DC: National Academy Press; 1994.
- Kellam SG, Anthony JC. Targeting early antecedents to prevent tobacco smoking: Findings from an epidemiologically based randomized field trial. *Am J Public Health* 1998; 88: 1490-1495.
- Evans RI. Smoking in children: Developing a social psychological strategy of deterrence. *Prev Med* 1976; 5: 122-127.
- McGuire WJ. Inducing resistance to persuasion: Some contemporary approaches. En Berkowitz L. *Advances in Experimental Social Psychology*, vol 1. New York: Academic Press; 1964. p. 191-229.
- Turner G, Shepherd J. A method in search of a theory: Peer education and health promotion. *Health Educ Res* 1999; 14: 235-247.
- Evans RI, Dratt LM, Raines B, Rosenberg SS. Social influences on smoking initiation: Importance of distinguishing descriptive versus mediating process variables. *J Appl Soc Psychol* 1988; 18: 925-943.
- Peterson AV Jr, Mann SL, Kealey KA, Marek PM. Experimental design and methods for school-based randomized trials: Experience from the Hutchinson Smoking Prevention Project (HSSP). *Control Clin Trials* 2000; 21: 144-165.
- Laniado-Laborin R, Molgaard CA, Elder JP. Efectividad de un programa de prevención de tabaquismo en escolares mexicanos. *Sal Pub Mex* 1993; 35: 403-408.
- Arillo-Santillán E, Sierra-Heredia C. Implantación y evaluación de una intervención contra el tabaquismo en escuelas secundarias de 10 estados de la república mexicana. En: Valdés-Salgado R, Lazcano-Ponce EC, Hernández-Ávila M. *Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco*. México. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2005. p. 212-217.
- Botvin GJ, Baker E, Dusenbury L, Botvin EM, Diaz T. Long-term follow-up results of a randomized drug abuse prevention trial in a white middle-class population. *J Am Med Assoc* 1995; 273: 1106-1112.
- Botvin GJ, Baker E, Dusenbury L, Tortu S, Botvin EM. Preventing adolescent drug abuse through a multimodal

- cognitive-behavioral approach: Results of a 3-year study. *J Consult Clin Psychol* 1990; 58: 437-446.
27. Institute for Therapy and Health Research, IFT-NORD. *Smoke-free Class Competition: A European programme for smoking prevention in schools: Best practice guide*. Kiel, Germany: Institute for Therapy and Health Research; 2009. Recuperado en abril de 2010 de: www.ift-nord.de.
28. Wiborg G, Hanewinkel R. Effectiveness of the «Smoke Free Class Competition» in delaying the onset of smoking in adolescence. *Prev Med* 2002; 35: 241-249.
29. Etter JF, Bouvier P. Some doubts about one of the largest smoking prevention programmes in Europe, the Smoke-free Class Competitions. *J Epidemiol Community Health* 2006; 60: 757-759.
30. Vartianen E, Saukko A, Paavola M, Vertio H. «No Smoking Class» competitions in Finland: Their value in delaying the onset of smoking in adolescence. *Health Promot Int* 1996; 11: 189-192.
31. Kairouz S, O'Loughlin J, Laguë J. Adverse effects of a social contract smoking prevention program among children in Quebec, Canada. *Tob Control* 2009; 18: 474-478.
32. Hanewinkel R, Isensee B, Maruska K, Sargent J, Morgenstern M. Denormalising smoking in the classroom: Does it cause bullying? *J Epidemiol Community Health* 2010; 64: 202-208.
33. Audrey S, Cordall K, Moore L, Cohen D, Campbell R. The development and implementation of a peer-led intervention to prevent smoking among secondary school students using their established social networks. *Health Educ J* 2004; 63: 266-284.
34. Campbell R, Starkey F, Holliday J, Audreya S, Bloor M, Parry-Langdon N et al. An informal school-based peer-led intervention for smoking prevention in adolescence (ASSIST): A cluster randomized trial. *Lancet* 2008; 371: 1595-1602.
35. Dobbins M, DeCorby K, Manske S, Goldblatt E. Effective practices for school-based tobacco use prevention. *Prev Med* 2008; 46: 289-297.
36. Thomas R. School-based programmes for preventing smoking. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; 2: Art. CD001293.
37. Lantz PM, Jacobson PD, Warner KE, Wasserman J, Pollack HA, Berson J et al. Investing in youth tobacco control: A review of smoking prevention and control strategies. *Tob Control* 2000; 9: 47-63.
38. Tobler NS, Stratton HH. Effectiveness of school-based drug prevention programs: A meta-analysis of the research. *J Prim Prev* 1997; 18: 71-128.
39. Backinger CL, Fagan P, Matthews E, Grana R. Adolescent and young adult tobacco prevention and cessation: Current status and future directions. *Tob Control* 2003; 12 (suppl 4): IV46-IV53.
40. Pentz MA. Effective prevention programs for tobacco use. *Nicotine Tob Res* 1999; 1 (suppl 2): S99-107.
41. Wiehe SE, Garrison MM, Christakis DA, Ebel BE, Rivara FP. A systematic review of school-based smoking prevention trials with long-term follow-up. *J Adolesc Health* 2005; 36: 162-169.
42. Rooney BL, Murray DM. A meta-analysis of smoking prevention programs after adjustment for errors in the unit of analysis. *Health Educ Q* 1996; 23: 48-64.
43. Bruvold WH. A meta-analysis of adolescent smoking prevention programs. *Am J Public Health* 1993; 83: 872-880.
44. Hwang MS, Yeagley KL, Petosa R. A meta-analysis of adolescent psychosocial smoking prevention programs published between 1978 and 1997 in the United States. *Health Educ Behav* 2004; 31: 702-719.
45. Nuño-Gutiérrez VL, Álvarez-Nemegyei J, Madrigal-de León EA. Efecto de una intervención antitabaco en estudiantes de enseñanza media superior en Guadalajara, México. *Salud Mental* 2008; 31: 181-188.
46. Levy DT, Chaloupka F, Gitchell J. The effects of tobacco control policies on smoking rates: A tobacco control scorecard. *J Public Health Manag Pract* 2004; 10: 338-353.
47. Murria D M Pierie P Luepker R V Pallonen U 1989; Five- and six-year follow-up results from four seventh-grade smoking prevention strategies. *J Behav Med* 12: 207-218.
48. Resnicow K, Botvin G. School-based substance use prevention programs: Why do effects decay? *Prev Med* 1993; 22: 484-490.
49. Aguirre-Molina M, Gorman DM. Community-based approaches for the prevention of alcohol, tobacco, and other drug use. *Annu Rev Public Health* 1996; 17: 337-358.
50. Pentz MA, MacKinnon DP, Dwyer JH, Wang EY, Hansen WB, Flay BR et al. Longitudinal effects of the Midwestern prevention project on regular and experimental smoking in adolescents. *Prev Med* 1989; 18: 304-321.
51. Forster JL, Wolfson M. Youth access to tobacco: Policies and politics. *Annu Rev Public Health* 1998; 19: 203-235.
52. Sowden AJ, Stead LF. Community interventions for preventing smoking in young people. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; 1: Art. CD001291.
53. Krowchuk HV. Effectiveness of adolescent smoking prevention strategies. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2005; 30: 366-372.
54. De Vries H, Mudde A, Leijs I, Charlton A, Vartiainen E, Buijs G. The European Smoking Prevention Framework Approach (EFSA): An example of integral prevention. *Health Educ Res* 2003; 18: 611-626.
55. De Vries H, Dijk F, Wetzel J, Mudde A, Kremers S, Ariza C et al. The European Smoking Prevention Framework Approach (ESFA): Effects after 24 and 30 months. *Health Educ Res*, 2006; 21: 116-132.
56. Ariza C, Nebot M, Tomás Z, Giménez E, Valmayor S, Tarilonte V et al. Longitudinal effects of the European smoking prevention framework approach (ESFA) project in Spanish adolescents. *Eur J Public Health* 2008; 18: 491-497.
57. Organización Mundial de la Salud (OMS). MPower: Un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo. Ginebra: OMS; 2008.
58. Popham WJ, Potter LD, Hetrick MA, Muthén LK, Duerr JM, Johnson MD. Effectiveness of the California 1990-1991 tobacco education media campaign. *Am J Prev Med* 1994; 10: 319-326.
59. Flynn BS, Worden JK, Secker-Walker RH. Mass media and school interventions for cigarette smoking prevention: Effects 2 years after completion. *Am J Public Health* 1994; 84: 1148-1150.
60. Goldman LK, Glantz SA. Evaluation of antismoking advertising campaigns. *J Am Med Assoc* 1998; 279: 772-777.
61. Pechmann C, Reibling ET. Antismoking advertisements for youths: An independent evaluation of health, counter-industry, and industry approaches. *Am J Public Health* 2006; 96, 906-913.

62. Pallonen UE, Velicer WF, Prochaska JO, Rossi JS, Bellis JM, Tsoh JY et al. Computer-based smoking cessation interventions in adolescents: Description, feasibility, and six-month follow-up findings. *Subst Use Misuse* 1998; 33: 935-965.
63. Riley W, Jerome A, Behar A, Zack S. Feasibility of computerized scheduled gradual reduction for adolescent smoking cessation. *Subst Use Misuse* 2002; 37: 255-263.
64. Buller DB, Borland R, Woodall WG, Hall JR, Hines JM, Burris-Woodall P et al. Randomized trials on Consider This, a tailored, internet-delivered smoking prevention program for adolescents. *Health Educ Behav* 2008; 35: 260-281.
65. Calleja N, Pick S, Reidl L, González-Forteza C. Programas de prevención de tabaquismo para las adolescentes. *Salud Mental* 2010; 33.
66. Reid D. Failure of an intervention to stop teenagers smoking: Not such a disappointment as it appears. *Br Med J* 1999; 319: 934-935.
67. Centers for Disease Control and Prevention. CDC guidelines for school health programs to prevent tobacco use and addiction. *MMWR* 1994; 43: RR-2.
68. Michell L, Amos A. Girls, pecking order and smoking. *Soc Sci Med* 1997; 44: 1861-1869.
69. Fernández S, Nebot M, Jané M. Evaluación de la efectividad de los programas escolares de prevención del consumo de tabaco, alcohol y cannabis: ¿Qué nos dicen los meta-análisis? *Rev Esp Salud Pública* 2002; 76: 175-187.
70. Epstein LH, Grunberg NE, Lichtenstein E, Evans RI. Smoking research, intervention, prevention, and new trends. *Health Psychol* 1989; 8: 705-721.

Correspondencia:

Dra. Nazira Calleja

Ticul 316

Col. Jardines del Ajusco

14200 México, D.F.

Tel: 5644-7122

e-mail: ncalleja@camefe.com.mx