

## Intervención educativa con escolares para prevenir el tabaquismo\*

Luz Arenas-Monreal,<sup>‡</sup> Pastor Bonilla-Fernández,<sup>‡</sup> Elba Abril-Valdez,<sup>§</sup> Héctor Hernández Pérez,<sup>‡</sup>  
Sofía Cuevas-Bahena,<sup>||</sup> Rogelio Jasso-Victoria<sup>\*\*</sup> ✉

Proyecto financiado por CONACYT Fondos Sectoriales (No. 14066);\* Centro de Investigaciones en Sistemas de Salud/INSP;<sup>‡</sup>  
Centro de Investigaciones en Alimentación y Desarrollo, A.C.;<sup>§</sup> Servicios de Salud del Estado de Jalisco;<sup>‡</sup> Servicios de Salud del Estado  
de Guerrero;<sup>||</sup> Depto. de Cirugía Experimental, INER Ismael Cosío Villegas.<sup>\*\*</sup>

Trabajo recibido: 30-XII-2010; aceptado: 11-III-2011

**RESUMEN. Objetivo:** Incrementar los conocimientos de los efectos nocivos del tabaco y disminuir la intencionalidad de acercarse al mismo en escolares de 5º y 6º grado de primaria.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio cuasiexperimental con una intervención educativa lúdica con escolares de cuatro escuelas primarias de nivel federal de Guerrero, Jalisco, Morelos y Sonora durante marzo a julio de 2008. Se aplicó un cuestionario con 34 reactivos dirigidos a indagar el tabaquismo, consumo de bebidas alcohólicas y otras adicciones del propio escolar, integrantes de la familia y del grupo y contexto social en el que se desenvuelve el niño. El cuestionario fue aplicado al inicio y al final del estudio. La intervención educativa estuvo basada en el sustento teórico del constructivismo y se efectuaron 12 sesiones educativas impartidas por un profesional de la salud una vez a la semana con una hora de duración.

**Resultados:** Entre 1.2 y 3.9% de los niños fuma actualmente. Con la intervención educativa, la intención de los escolares de fumar en el futuro disminuyó entre un 6 y 12%. Dentro de la familia de los escolares, los padres y tíos son los que más fuman. Entre 6 y 27% de los niños se encuentra cercano a algún familiar adicto al cigarro.

Aunque diversos estudios recomiendan intervenir en el 5º y 6º grado escolar; sin embargo, por la severidad del problema tendrá que intervenir en edades más tempranas.

**Palabras clave:** Escolares, tabaquismo, intervención educativa, prevención.

**ABSTRACT. Objective:** Increasing awareness of the harmful effects of tobacco and decrease the intention of approaching the same in students of 5th and 6th grade.

**Material and methods:** Quasi-experimental study was conducted with recreational education with students from four federal level elementary schools from Guerrero, Jalisco, Morelos and Sonora; during March to July 2008.

A questionnaire with 13 reagents was applied directed to investigate smoking, alcohol and other student's own addictions, family members and the group and social context in which the child develops. The questionnaire was applied at the beginning and end of the study. The educational intervention was based on the theoretical basis of constructivism and carried out 12 educational sessions taught by a health professional, one hour once a week.

**Results:** Between 1.2 and 3.9% of children currently smoke. With Educational intervention, the intention of the students in the future smoking declined between 6 and 12%. Within the family of the students, parents and uncles are most likely to smoke. Between 6 and 27% of children is close to a relative addicted to cigarettes.

Although many studies recommend intervention at 5 and 6th grade level, by the severity of the problem will have to intervene at earlier ages.

**Key words:** Schoolchildren, smoking, educational intervention, prevention.

### INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es una adicción con gran impacto en la población mundial. Se estima que en el mundo mueren alrededor de 5.4 millones de personas por complicaciones como infarto agudo del miocardio, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y cáncer de pulmón. La

Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que para el año 2030 ocurrirán ocho millones anuales de defunciones en el mundo debido al consumo de tabaco.<sup>1</sup> La mayoría de los fumadores inician esta actividad en la adolescencia, incluso en la adolescencia temprana.<sup>2</sup>

En México, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Adicciones 2008 (ENA), entre la población general de

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/neumologia>

12 a 65 años se encontró que el 35.6% de personas (27 millones) han probado alguna vez en su vida el cigarrillo, de los cuales el 14.9% corresponden a los adolescentes. La edad promedio de consumo de tabaco por primera vez fue de 17.1 años y en los adolescentes fue de 13.7 años. En este documento se menciona que menos del 7% de aquellos que inician a fumar o beber después de los 18 años usan otro tipo de drogas. Lo cual es un señalamiento para diseñar programas enfocados para prevenir la exposición al tabaco o al alcohol en edades tempranas.<sup>3</sup>

La OMS desde hace varios años ha señalado que el sistema educativo formal es un importante espacio para brindar información; entre otras razones, porque de los seis mil millones de personas que existen en el mundo, mil millones están matriculados en las escuelas; 80% de los niños de los países en desarrollo están inscritos en las escuelas, y por lo menos 60% completa por lo menos cuatro años de educación.<sup>4</sup>

Las intervenciones educativas con escolares no sólo buscan que los conocimientos sobre los daños a la salud provocados por el cigarrillo sean accesibles a este grupo de edad, sino que además ellos adquieran habilidades y destrezas para poder rechazar las presiones sociales, publicitarias y la influencia de ambientes en los cuales existe la exposición al tabaco.

Diversos autores como Piaget *et ál*/ sostienen la importancia de las actividades lúdicas para el entendimiento del entorno físico y social, así como la evolución del pensamiento. El juego simbólico mejora las ejecuciones o rendimientos en los dominios cognitivo-lingüísticos y social-afectivo, por lo cual el niño aprende y desarrolla su pensamiento y creatividad para abstraer realidades y resolver problemas.<sup>5</sup>

Esta intervención educativa se basó en el sustento pedagógico del constructivismo. El constructivismo es una teoría epistemológica sobre el origen del conocimiento. Piaget es el principal representante y realizó estudios que posteriormente publicó acerca de los procesos que tienen lugar para la adquisición de conocimientos. Desde esta teoría se señala que la obtención del conocimiento se presenta mediante un proceso activo entre lo que ocurre internamente en las personas a nivel cognoscitivo y su interacción con la realidad.<sup>6</sup>

El objetivo de este estudio fue incrementar los conocimientos sobre los efectos desfavorables del tabaco, y desalentar la intención de su consumo en escolares de nivel básico de cuatro regiones de México a través de una intervención educativa.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio cuasiexperimental, debido a que no se eligió de manera aleatoria al grupo intervenido,

efectuándose mediciones previas y posteriores a la intervención educativa. La población estuvo formada por niños de 5º y 6º grado en escuelas primarias ubicadas en municipios de mediana a alta marginación de los estados de Guerrero, Jalisco, Morelos y Sonora durante el período comprendido entre marzo a julio de 2008.

El cuestionario contenía 34 reactivos dirigidos a indagar sobre el tabaquismo, el consumo de bebidas alcohólicas y otras adicciones del propio escolar, de integrantes de la familia y del grupo, y el contexto social en el que se desenvuelve el niño.

El proyecto fue aprobado por las comisiones de investigación y ética del Instituto Nacional de Salud Pública de México. Antes del inicio del estudio se obtuvo el consentimiento de los profesores de la escuela, escolares y madres/padres de familia.

### *Intervención educativa*

En total fueron 12 sesiones educativas. Cada una por espacio de una hora por semana para cada uno de los grados señalados. Las sesiones estuvieron impartidas por un profesional de la salud capacitado para realizar educación para la salud con escolares. Las sesiones fueron diseñadas con metodología participativa y lúdica que mostraban prácticas saludables, y bajo el sustento pedagógico del constructivismo.<sup>7</sup> La estructuración partió de los conocimientos y prácticas que tenían los escolares sobre el consumo de tabaco y bebidas alcohólicas; posteriormente, se revisaron los daños a la salud que ocasionan el tabaco y el alcohol. Algunas de estas sesiones estuvieron encaminadas a revisar acciones preventivas, factibles y realistas de efectuar en las localidades en donde viven los escolares. Las sesiones propiciaron la reflexión en los escolares, quienes dramatizaron situaciones reales de su comunidad, investigaron sobre la problemática y propusieron soluciones a través de representaciones teatrales.

Además de las sesiones con los escolares, se mantuvo contacto permanente con las madres a través de sesiones bimensuales en las que se informaba sobre los temas abordados con los escolares. Los profesores colaboraron con darle seguimiento a las actividades que quedaban de tarea para la siguiente sesión, tal fue el caso de las representaciones teatrales que hicieron los escolares sobre adicciones y que demandó actividades fuera de la escuela y horario escolar (hicieron reuniones vespertinas). Además, coordinaron la logística para las presentaciones de las representaciones teatrales para toda la comunidad escolar dentro de la escuela. De manera tal que, en conjunto, tanto madres como profesores apoyaron de manera activa el trabajo con los niños.

### Análisis de la información

Los datos de pre y postintervención fueron capturados, procesados y analizados con el paquete estadístico Stata versión 9. Se obtuvieron medidas descriptivas (frecuencias, porcentajes y medias), para las diferencias entre niveles y sexos fue aplicada la prueba de diferencia de proporciones con un nivel de confianza del 95%.

## RESULTADOS

Participaron 338 escolares: 48 niños del estado de Morelos, 41.67% de sexo masculino y 59.03% de sexo femenino; 174 de Guerrero, 50.58% de sexo masculino y 49.42% de sexo femenino; 85 de Jalisco, 41.18% de sexo masculino y 58.82% de sexo femenino; y 68 de Sonora, 40.44% niños y 59.56% niñas.

Con relación al tabaquismo en la familia, en el estado de Morelos el papá es el que más fuma, en Guerrero y Jalisco son los tíos. Los niños que no están en contacto con un familiar adicto al tabaco son 6, 26 y 27% en Morelos, Guerrero y Jalisco, respectivamente. Los niños de Morelos y Sonora perciben que en su familia se fuma poco, contrario con los niños de Guerrero y Jalisco quienes afirman que sus familiares fuman mucho (tabla 1).

El porcentaje de niños que actualmente fuman son 3.9%, Morelos; 3.4%, Guerrero; 1.2%, Jalisco; y en el caso de Sonora ningún niño fuma. Los escolares mencionaron que no es divertido fumar, no se sienten bien, les ayuda poco para conseguir amigos y menos

para sentirse mayores. Los niños tienen conocimiento y reconocen que el cigarrillo es dañino para la salud.

Al final de la intervención educativa, en los niños de la escuela de Morelos hubo un cambio de 12% con relación a no fumar definitivamente en el futuro. En Jalisco, para este mismo ítem, la diferencia fue del 6% entre la primera y la segunda medición. El porcentaje de niños que probablemente sí fumarían disminuyó en la segunda medición (tabla 2).

En relación con las bebidas alcohólicas, más de la mitad de niños de Morelos, poco más de una cuarta parte de los niños de Guerrero, y una tercera parte en Jalisco las han probado. Un porcentaje de niños de nivel primaria están consumiendo bebidas alcohólicas y alcanza el 12% en Morelos y Jalisco y 6% en Guerrero. Entre el 18 y 25% probablemente aceptarían invitación a consumir bebidas alcohólicas con amigos.

## DISCUSIÓN

Los resultados de esta intervención educativa nos muestran la situación del tabaquismo en cuatro escuelas primarias federales de bajos recursos del país. Al mismo tiempo, muestra un cambio situándose el efecto en una reducción de la intencionalidad de los niños de acercarse al tabaco.

La ENA realizada en México reportó una prevalencia de vida (¿alguna vez en la vida ha fumado?) de 14.9% en adolescentes, y la edad promedio de consumo de cigarrillos en fumadores adolescentes fue de 13.7 años,

**Tabla 1.** Hábito tabáquico en la familia del escolar.

	Morelos n = 48	Guerrero n = 174	Jalisco n = 85	Sonora
Papá	33.33	18.39	22.35	24.26
Mamá	0.00	2.87	7.06	3.68
Abuelo/a	8.33	10.92	10.59	12.50
Hermano/a	8.33	10.92	7.06	8.82
Tíos/as	29.17	30.46	29.4	34.56
Otro	6.25	0.00	1.18	0.76
Nadie	6.25	26.44	27.06	27.21
¿Qué tanto fuman en tu familia?				
Mucho	0.00	14.37	5.88	6.67
Poco	62.50	43.10	41.18	47.41
Nada	6.25	21.26	9.41	8.89
Promedio de cigarros fumados Por el que más fuma	5.6 (1 a 20) cigarros	6.9 (1 a 40) cigarros	8.3 (1 a 60) cigarros	8.6
¿Alguien fumó alguna vez?	79.17	62.79	48.24	55.8

Fuente: Cuestionario intervención educativa.

**Tabla 2.** Percepción y actitudes de los escolares hacia el tabaco.

	Morelos n = 48		Guerrero n = 174		Jalisco n = 85		Sonora n = 68	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
<b>¿Fumarías en el futuro?</b>								
Definitivamente no	50.00	62.75	82.76	92.49	85.37	91.76	80.88	80.88
Probablemente sí	41.67	29.41	13.22	7.51	10.98	8.24	16.18	8.82
Definitivamente sí	8.33	3.92	0.57	0.00	1.22	3.53	0.74	1.47
<b>¿Le aceptarías un cigarrillo a tu amigo?</b>								
Definitivamente no	79.17	70.59	90.23	95.95	81.18	88.24	81.62	88.24
Probablemente sí	14.58	23.53	8.62	55.05	14.12	8.24	13.97	2.94
Definitivamente sí	2.08	1.96	1.15	0.00	0.00	0.00	0.74	0.00

Fuente: Cuestionario intervención educativa

igualmente, describe que el 85.7% de la población adolescente nunca ha fumado.<sup>3</sup> En este estudio la prevalencia varía entre 1.2 y 3.9%, lo cual nos permite suponer que estas diferencias pueden ser debido a la edad de los escolares, y a la supervisión a la que se encuentran sujetos por parte de sus padres en esta etapa de la vida.

En los resultados de este estudio un alto porcentaje de los familiares son fumadores, lo anterior es semejante a lo reportado por García-Campos, *et ál.*<sup>8</sup> Diversos estudios señalan que, tanto los familiares como amigos fumadores representan un riesgo para que los niños se acerquen al tabaco.<sup>2,9</sup> En este sentido, la ENA 2008 reporta que el 24.1% de los adolescentes inicia el consumo de tabaco debido a la convivencia con amigos o familiares fumadores.<sup>3</sup>

Thomas R, de acuerdo a una revisión de 133 ensayos controlados aleatorizados sobre este tema, reportó que «hay pocas pruebas sólidas de que los programas basados en escuelas son efectivos a largo plazo para prevenir el comienzo del hábito de fumar».<sup>10</sup> Sin embargo, la ENA 2008 recomienda la generación de programas de intervención para prevenir no sólo el tabaquismo, sino las adicciones en general en los niños y jóvenes.<sup>3</sup> De acuerdo con nuestra experiencia, las intervenciones en escuelas para desalentar a los jóvenes para acercarse al tabaco debe ir vinculado con el trabajo conjunto entre madres, padres, profesores, el contexto comunitario y políticas públicas para fortalecer desde distintos ámbitos la intención de no fumar de niños y jóvenes.

El consumo de bebidas alcohólicas en este estudio es concordante con lo que reporta la ENA, la cual menciona que el 11% de los hombres y el 7.1% de las mujeres entre los 12 y los 18 años están consumiendo altas cantidades de bebidas alcohólicas (4-5 copas), además de señalar que los adolescentes imitan el patrón de consumo de los adultos.<sup>3</sup>

### Limitaciones del estudio

Dentro de las limitaciones que presentó esta investigación es que fue un estudio cuasiexperimental con mediciones pre y post. Sin embargo, la fortaleza del mismo fue utilizar una metodología participativa y contar con el apoyo de madres/padres y profesores.

Dentro de las recomendaciones que emanan de nuestra investigación está que este tipo de estudios deben involucrar además del contexto escolar, el ámbito familiar, comunitario y promover políticas públicas locales, estatales y nacionales antitabaco con la finalidad de fortalecer los conocimientos y prácticas que se promueven con los escolares dentro de las escuelas.

### REFERENCIAS

1. OMS. *10 datos sobre la epidemia de tabaquismo y el control mundial del tabaco*. Accesado en: 15-VII-2010. Disponible en: [http://www.who.int/features/factfiles/tobacco\\_epidemic/tobacco\\_epidemic\\_facts/es/index.html](http://www.who.int/features/factfiles/tobacco_epidemic/tobacco_epidemic_facts/es/index.html)
2. Bolzán A, Peleteiro R. *Tabaquismo durante la adolescencia temprana. Estudio en escolares argentinos*. *J Pediatr* 2003;79:461-466.
3. SSA. *Encuesta Nacional de Adicciones 2008*. Cuernavaca, Mor.; 2009.
4. Ippolito-Shepherd J, Cerqueira MT, Ortega D. Global School Health Promotion. *Health-Promoting Schools Regional Initiative of the Americas*. *Promot Educ* 2005;12:220-229.
5. Rosas R, Sebastián C. *Piaget, Vigotski y Maturana. Constructivismo a tres voces*. Barcelona: AIQUE; 2004.
6. Piaget J. *Seis estudios de psicología*. México: Seix Barral; 1985.
7. Zubirán RHD. *El constructivismo en los procesos de enseñanza- aprendizaje en el siglo XXI*. México: Plaza y Valdés; 2000.

8. García-Campos ML, Carvalho-Ferriani MG. *Uso de drogas en niños de 6 a 7 años de una escuela primaria de Celaya, Guanajuato, México*. Rev Latino-Am Enfermagem 2008;16:1-6.
9. Luque-Hernández MJ, Mesas-Rodríguez A, Alberro-Hidalgo J, et ál. *¿Qué piensan los niños sobre el tabaco?* Medicina de Familia 2002;3:1-6.
10. Thomas R. *Programas escolares para la prevención del hábito de fumar (Revisión Cochrane traducida)*. En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford:

Update Software Ltd. Accesible en: <http://www.update-software.com>

✉ **Correspondencia:**

Dr. Rogelio Jasso Victoria.  
Jefe del Departamento de Cirugía Experimental. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. Calzada de Tlalpan 4502, colonia Sección XVI. México, D.F., 14080  
Correo electrónico: rojavi\_2000@yahoo.com

*Los autores declaran no tener conflicto de intereses*