

ARTÍCULO ORIGINAL

Venta indiscriminada de cigarrillos a menores de edad en Tijuana, Baja California. ¿Qué estamos haciendo mal?

*Indiscriminate sale of tobacco products to minors in Tijuana, Mexico:
What are we doing wrong?*

David Goodman-Meza¹, Ana María Valles-Medina², Rafael Laniado-Laborín^{1,2,3}, Juan Carlos Martínez-Ruiz¹, Juan Sebastián Castro-García¹, Félix Alejandro Dávalos¹

¹Facultad de Medicina y Psicología, ²Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina y Psicología, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, México, ³Hospital General de Tijuana, ISESALUD, Baja California, México.

Resumen

Introducción. En México, desde 1984, la Ley General de Salud prohíbe la venta de cigarrillos a menores de edad. A pesar de ello, encuestas recientes realizadas en México muestran una prevalencia de tabaquismo en adolescentes que oscila entre 13 y 28%.

Métodos. Se seleccionaron aleatoriamente 10 regiones en la ciudad de Tijuana, Baja California. En cada zona fueron elegidos 15 negocios que vendían cigarrillos; se formaron 4 equipos para los intentos de compra, cada uno incluyendo un menor de edad (14-17 años de edad).

Resultados. De 150 intentos de compra, 99 (66%) tuvieron éxito; estos intentos fueron significativamente más exitosos cuando el menor era mujer, si el expendededor no preguntaba edad o pedía identificación, y no había letreros que prohibían la venta de cigarrillos a menores. En regresión logística, sólo la presencia de carteles prohibiendo la venta a menores y la petición del documento de identificación al menor se asociaron significativamente con un intento fallido de compra.

Conclusiones. Poner señalamientos prohibiendo la venta de cigarrillos a menores y que el expendededor pida un documento de identificación, constituyen medidas sencillas y de muy bajo costo que pudieran reducir de manera significativa la venta de cigarrillos a menores en nuestra ciudad.

Palabras clave. Tabaco; venta ilícita; menores de edad; Tijuana.

Summary

Introduction. In Mexico, since 1984, the General Health Law prohibits the sale of tobacco products to minors. Nonetheless, recent surveys conducted in several Mexican cities report a prevalence of between 13 and 28% among high school students.

Methods. Ten zones from the city of Tijuana, Mexico in the state of Baja California were randomly selected from the city map. In each zone, 15 tobacco-selling businesses were then chosen. Four teams were created for the cigarette purchase attempts, each including one minor (14-17 years of age).

Results. A total of 150 purchase attempts were made. Ninety nine were successful (66%). Attempts were significantly more frequently successful when the minor was a female, when the clerk did not ask for the minor's age or ID and when there were no signs prohibiting cigarette sales to minors in the store. In a logistic regression analysis, only the request for ID by the clerk and the clerk asking for the minor's age were significantly associated with an unsuccessful purchase attempt.

Conclusions. Two simple policies -the posting of signs prohibiting cigarette sale to minors and the store clerk asking for valid ID- could significantly reduce the sale of cigarettes to minors in the city of Tijuana, Mexico.

Key words. Tobacco, indiscriminate sale; minors; Tijuana, Mexico.

Autor de correspondencia: MSP Rafael Laniado Laborín. Correo electrónico: rafaellaniado@gmail.com

Fecha de recepción: 23-09-2008.

Fecha de aprobación: 26-11-2008.

Introducción

Un reciente reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), indica que en el siglo XX, el consumo de tabaco contribuyó a la muerte de 100 millones de personas a nivel mundial; la misma OMS estima que en el presente siglo esta cifra podría ascender a 1 000 millones de muertes atribuibles a consumo de tabaco en sus diversas formas.¹

En vista de que los niños tienen acceso fácil a los cigarrillos, no es sorprendente que la mayoría de los fumadores inicien su hábito a la edad de 12 años, mucho antes de la edad legal de compra.² Se ha observado que el consumo temprano de tabaco tiene como resultado el consumo a largo plazo del producto, aunque la mayoría de los adolescentes indican que no esperan ser fumadores en el futuro.³

La amplia distribución y fácil acceso al tabaco constituyen una parte vital de la estrategia de la industria tabacalera enfocada a los consumidores jóvenes. Un memorándum de la compañía tabacalera *RJ Reynolds*, reveló cómo la fuerza de ventas de la compañía se debía concentrar en los establecimientos que se encontraban cercanos a escuelas y colegios.⁴

Encuestas sobre tabaquismo en jóvenes, llevadas a cabo en nuestro país en los años 2003 y 2004, y que incluyeron a más de 33 mil estudiantes de nivel secundaria en nueve ciudades mexicanas, muestran que en el año 2003, 51.1% de los adolescentes encuestados habían experimentado alguna vez con tabaco, cifra que se incrementó 56.8% para el 2006; la prevalencia puntual (habían fumado en el mes previo a la encuesta) en el 2003 fue de 19.9%, incrementándose a 24.9% para el año 2006. La prevalencia de tabaquismo en este grupo etario en la ciudad de Tijuana, específicamente mostró también un incremento de 11.5% en 2003 a 13.02% en 2006, observándose un incremento similar en ambos géneros.⁵

Por lo menos, 80 naciones prohíben la venta de cigarrillos a niños y adolescentes. En México, desde 1984, la Ley General de Salud prohíbe la venta de productos derivados del tabaco a menores

(antes de los 18 años de edad);⁶ a pesar de la legislación, la accesibilidad que los menores tienen a los productos derivados del tabaco —principalmente cigarrillos— es un factor primario que contribuye a que los menores fumen, y en la actualidad es uno de nuestros principales retos en Salud Pública. La falta de vigilancia del cumplimiento de normas oficiales contribuye al hecho de que los menores puedan adquirir fácilmente los cigarrillos de diferentes tipos de negocios.⁶ La mayoría de los menores que fuman cigarrillos, los compran en gasolineras, supermercados y tiendas de abarrotes.⁷

El cumplimiento de estas leyes por los vendedores, es a menudo evaluado a través de encuestas, en la cuales, menores de edad supervisados por adultos intentan comprar cigarrillos.⁸ La tasa de éxito en los intentos de compra de cigarrillos por menores de edad en este tipo de estudios, ha oscilado en México entre 73% en la Ciudad de México y 98% en Ciudad Juárez.^{6,9}

El objetivo de este estudio fue evaluar la tasa de éxito en el intento de compra de cigarrillos por menores de edad en Tijuana, México, y determinar qué variables se asociaban al éxito en dicho intento.

Métodos

Como primer paso fueron seleccionadas aleatoriamente 10 zonas de la ciudad de Tijuana, utilizando el mapa municipal. En cada zona se seleccionaron también aleatoriamente 15 negocios que vendían cigarrillos; se excluyeron bares, clubes privados y sitios de entretenimiento para adultos donde no se permite la entrada a menores. Para los intentos de compra de cigarrillos se crearon cuatro equipos; cada uno incluía un menor de edad (dos mujeres de 14 y 17 años, y dos varones de 15 y 16 años) y dos investigadores adultos.

Intento de compra

En el negocio a investigar, uno de los adultos pretendía buscar algún artículo, mientras que el me-

nor entraba por separado e intentaba comprar cigarrillos; si el expendedor preguntaba por la edad, se le habían dado instrucciones al menor de no mentir sobre ella; también recibieron instrucciones de decir que no tenían identificación si se les solicitaba. La identificación legal sólo puede obtenerse en México a partir de los 18 años de edad. Una venta exitosa fue considerada como la transacción en la cual un expendedor le vendió una cajetilla de cigarrillos al menor. El menor, al salir de la tienda, entregaba la cajetilla de cigarrillos al segundo investigador que esperaba afuera.

Procedimientos de observación

El investigador que entraba al mismo tiempo que el menor, pretendiendo comprar, realmente observaba las siguientes variables: tipo de establecimiento, éxito o fracaso del intento de compra, presencia de señalamientos que prohíben la venta de cigarrillos a menores, si el expendedor solicitaba una identificación al menor o si preguntaba por su edad, y si el expendedor preguntaba para quién eran los cigarrillos que el menor estaba comprando.

El segundo investigador entraba posteriormente al negocio para encuestar al expendedor que llevó a cabo la venta de cigarrillos. El cuestionario incluyó información demográfica, se le preguntó si tenía hijos, si éstos eran fumadores, si vendía cigarrillos a menores de edad, si sabían que la venta de cigarrillos a menores era ilegal, si estaban de acuerdo con dicha prohibición y si, suponiendo que no estuviera prohibido, le venderían cigarrillos a los menores de edad.

Consideraciones éticas

El protocolo de este estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Baja California. Se obtuvo consentimiento informado por escrito de los menores que intentarían la compra de cigarrillos y de sus padres, y el consentimiento oral de los empleados para aplicarles el cuestionario.

Análisis estadístico

La asociación entre variables categóricas, inicialmente fue valorada a través de la prueba de χ^2 (utilizando la prueba exacta de Fisher cuando el número de observaciones por celda lo requería); las variables que mostraron asociaciones estadísticamente significativas ($P < 0.05$) en el análisis bivariado fueron incluidas en el análisis de regresión logística, donde la variable dependiente fue el intento de compra con exitoso o no exitoso.

Resultados

En total se realizaron 150 intentos de compra, de los cuales 99 (66%) fueron exitosos. Los intentos de compra se llevaron a cabo en supermercados (16), tiendas de autoservicio (29), tiendas de abarrotes (100) y farmacias (5). No se encontró diferencia significativa en la proporción de intentos exitosos cuando se clasificaron por tipo de negocio: supermercados 56.2%, autoservicios 68.9% y abarrotes 66.3% ($\chi^2 = 0.07$; prueba exacta de Fisher, $P = 0.46$).

Los intentos fueron significativamente más exitosos cuando el menor era mujer, cuando el empleado no preguntó por la edad del menor, no solicitó identificación, o cuando no había anuncios visibles acerca de la prohibición de venta de tabaco a menores (Cuadro 1).

Noventa y nueve por ciento de los expendedores sabía acerca de la ley que prohíbe la venta de tabaco a menores de edad; sin embargo, 97% no estaba de acuerdo con ella. Cuarenta por ciento de los expendedores dijo que venderían tabaco a menores si esto fuera legal. A pesar de que 98% de los expendedores dijeron que no vendían tabaco a menores, los intentos de compra fueron exitosos en 66% de los casos. Sólo en un intento de compra (0.6%) el expendedor preguntó al menor para quién eran los cigarrillos. No se asoció la tasa de éxito de los intentos de compra a estado civil del expende-

Cuadro 1. Análisis bivariado (prueba χ^2) entre los factores asociados a la venta de tabaco exitosa en menores de edad. Tijuana, México. 2007

Variable	Intento exitoso (%)	Intento no exitoso (%)	P	Razón de momios e intervalo de confianza de 95%
Edad del empleado <25 años	68.8	31.2	0.62	1.20 (0.57, 2.54)
Edad del empleado ≥25 años	68.6	31.14		
Género del empleado			0.20	1.41 (0.71, 2.78)
Masculino	69.5	30.5		
Femenino	61.8	38.2		
Escolaridad del empleado			0.59	0.58 (0.30, 1.11)
≥9 años	67.8	32.2		
>9 años	63.6	36.4		
Empleado fuma			0.13	0.59 (0.299, 1.17)
Sí	59.7	40.3		
No	71.4	28.6		
Género del menor			0.04	0.51 (0.259, 1.02)
Masculino	58.7	41.3		
Femenino	73.3	26.7		
Se solicitó documento de identificación			<0.001	0.13 (0.04, 0.46)
Sí	10.7	89.3		
No	78.7	21.3		
Se preguntó la edad al menor			<0.001	0.06 (0.02, 0.16)
Sí	20	80		
No	80	20		
Carteles prohibiendo la venta a menores			0.004	0.33 (0.15, 0.71)
Presentes	57.4	42.6		
Ausentes	80.4	19.6		

dor ($P=0.68$) o el que éste tuviera hijos menores de edad en casa ($P=0.53$).

Cuando se hizo el intento de compra, la edad del menor no se asoció de manera significativa a la tasa de éxito. Los intentos de compra hechos por la menor de 14 años fueron exitosos en 76.7 vs 53.3% para el de 15 años, 66.7% para el de 16 años y 71.7% para la menor de 17 años ($\chi^2=5.268$; $P=0.15$).

El análisis de regresión logística demostró que únicamente el solicitar un documento de identificación por el expendedor y el tener carteles que prohíban la venta de cigarrillos a menores de edad, se asociaron de manera significativa con el fracaso en el intento de compra (Cuadro 2).

Discusión

A pesar de prohibirse por ley en México desde hace casi 25 años, la tasa de compra exitosa de cigarrillos a menores encontrada en este estudio fue de 66%, lo cual concuerda con otros estudios que reportan una variación de 40-70% de venta de tabaco en menores.¹⁰

El análisis bivariado en nuestra muestra demostró una asociación significativa entre una compra exitosa de cigarrillos y el género del menor, la ausencia de letreros prohibiendo la venta, y si el expendedor preguntaba o no la edad del menor o solicitaba alguna identificación válida. En forma similar a lo reportado por Kuri-Morales y col.,⁶ en la Ciudad de México, la venta de cigarrillos a

Cuadro 2. Análisis de regresión logística entre los factores asociados a la venta de tabaco exitosa en menores de edad. Tijuana, México. 2007

	B	SE	Sig.	Exp(B)	IC95% Exp (B)
Género del menor	-0.454	0.575	0.430	0.635	0.206-1.960
Pidió identificación	-4.56	0.777	0.000	0.010	0.002-0.048
Carteles prohibiendo la venta a menores	-3.91	0.642	0.000	0.020	0.006-0.070
Constante	15.29	2.28	0.000	439 7673	

B: punto de intercepción o valor de z

SE: error estándar

Exp (B): exponente de B

IC95%: intervalo de confianza de 95%

menores no se asoció a las características personales de los expendedores o al tipo de establecimiento.

Tal y como se reporta en la literatura,¹¹ se les vendió cigarrillos más frecuentemente a las niñas que a los niños (73.3 vs 58.7%; $P=0.04$), a pesar de que el género no fue predictivo de una compra exitosa en el análisis de regresión logística. Se han propuesto en la literatura dos diferentes hipótesis para tratar de explicar esta diferencia en base al género; la primera se basa en el hecho de que las niñas habitualmente aparentan ser mayores que sus contrapartes masculinas, facilitando la venta al parecer mayores de edad. Alternativamente, los expendedores pudieran pensar que las niñas fuman menos que los varones y, por lo tanto, estarían comprando los cigarrillos para algún adulto. Mientras que en el caso de los adolescentes varones, habitualmente consideran que la compra será para ellos mismos. Nuestra información, sin embargo, no permite determinar si alguna de estas hipótesis es verdadera, pues no se incluyeron reactivos en el cuestionario que exploraran este aspecto.

El intento de compra fue significativamente más frecuente cuando el establecimiento no presentaba letreros prohibiendo la venta de cigarrillos a menores (80.4 vs 57.4%; $P=0.004$). En la literatura proveniente de otros países, la presencia de letreros prohibitivos no ha sido predictiva del fra-

caso en el intento de compra; Skretny y col.,¹² reportan que las intervenciones comunitarias conducidas por correo para reducir la venta ilegal a menores, resultan en un aumento en el número de comercios que presentan letreros prohibiendo la venta de cigarrillos a menores de edad, pero esto resulta en un impacto mínimo o nulo sobre la venta a menores.

El solicitar una identificación con fotografía ha sido reportado como una medida efectiva para reducir la venta de cigarrillos a menores de edad.^{13,14} En nuestra encuesta, cuando el expendedor solicitó alguna identificación legal al menor, el intento exitoso de compra fue significativamente menos frecuente, y en el análisis de regresión logística esta variable fue predictiva de fracaso en el intento de compra.

El Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) es una iniciativa de la OMS que propone una agenda común para coordinar esfuerzos en la lucha contra el tabaco.¹⁵ Desafortunadamente, aun después de haber sido ratificado el CMCT, todavía no hay avances significativos en las principales áreas abordadas por dicho convenio, especialmente en lo que concierne a la reducción de la publicidad del tabaco, ni a la reducción del acceso de los menores al tabaco.⁵ El convenio MARCO¹⁵ especifica en su artículo 16, que se debe exigir que todos los vendedores de productos de tabaco indiquen en

un anuncio claro y destacado, situado en el interior de su local, la prohibición de la venta de productos de tabaco a los menores y, en caso de duda, soliciten que cada comprador de tabaco demuestre que ha alcanzado la mayoría de edad. Así mismo, el convenio indica que se procurará prohibir la venta de cigarrillos sueltos o en paquetes pequeños que vuelvan más asequibles esos productos a los menores de edad, y prohibir que los productos de tabaco en venta estén directamente accesibles, como en los estantes de los almacenes. El convenio indica que cada país adoptará y aplicará en el nivel gubernamental apropiado medidas legislativas, ejecutivas, administrativas u otras medidas eficaces para prohibir la venta de productos de tabaco a los menores de la edad.¹⁵ Sin embargo, de todas las medidas incluidas en este convenio, este último aspecto es el que presenta el soporte más débil desde el punto de vista de evidencia, y el más difícil de implementar de manera efectiva. A pesar de ello, es un punto en que todos los involucrados coinciden, incluyendo a las compañías tabacaleras. A los gobiernos del mundo les parece una actitud sensible ante el problema; a las compañías tabacaleras les permite aparentar (falsamente) que apoyan las medidas internacionales de control del tabaquismo en menores.¹⁶

Actualmente existe controversia en cuanto a la mejor estrategia para reducir la venta ilegal de cigarrillos a menores. Intervenir con programas educativos con los expendedores que persisten en vender cigarrillos a menores, a pesar de la prohibición legal, es una estrategia que no ha dado resultados satisfactorios. Este tipo de intervención, típicamente resalta las consecuencias negativas (legales y financieras) de vender cigarrillos a menores. Esta estrategia no tuvo efecto en Nueva York y fue sólo moderadamente exitosa en California, donde se disminuyó la venta en 25%. El poco éxito de dichas intervenciones sugiere que probablemente haya una motivación más que financiera en la venta de cigarrillos a menores.¹⁷ En nuestro estudio, por ejemplo, la mayoría de los dependientes no es-

taban de acuerdo con la prohibición por ley de la venta de cigarrillos a menores.

En contraste, Jason y col.¹⁸ consideran que las leyes de control sobre la venta de cigarrillos que establecen sanciones civiles por violaciones a la venta de cigarrillos a menores, pueden exitosamente reducir el acceso de los menores a los cigarrillos. A pesar de que los métodos educativos sirven para aumentar la conciencia, la venta ilegal de cigarrillos parece mantenerse alta debido a que no hay consecuencias adversas si los comerciantes continúan vendiendo cigarrillos a menores. Probablemente es más rentable para los comerciantes continuar vendiendo cigarrillos a menores que conformarse a las leyes voluntariamente.¹⁸

Una reciente revisión sobre el tema muestra que las restricciones sobre la venta de productos del tabaco a los menores de edad pueden ser efectivas, pero su efectividad dependerá de que la legislación se aplique estrictamente con consecuencias punitivas, ya que los convenios voluntarios entre el gobierno y los expendedores de cigarrillos son mucho menos efectivos para reducir dichas ventas.¹⁹

De cualquier forma, debemos estar conscientes de que la legislación por sí misma será insuficiente para prevenir la venta de tabaco a menores. Es perfectamente conocido que los adolescentes tienen múltiples posibles fuentes alternativas para la adquisición de cigarrillos (adultos, amigos mayores de edad, etc.).²⁰ Quizás la implementación de programas educativos en el ámbito escolar^{21,22} y familiar,²³ sobre los efectos nocivos del tabaco antes de que los niños inicien la experimentación, pueda contribuir a revertir este incremento progresivo en la prevalencia de tabaquismo entre los adolescentes de nuestro país.

Como conclusiones se puede mencionar que este estudio sugiere que dos medidas simples y de muy bajo costo, colocar letreros prohibiendo la venta de cigarrillos a menores en comercios que los expenden, y solicitar una identificación válida al menor, pudieran reducir significativamente la venta de cigarrillos a menores de edad en nuestra ciudad.

Referencias

1. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER package. Geneva: World Health Organization; 2008.
2. Woodruff SI, Candelaria JL, Laniado-Laborín R, Sallis JF, Villaseñor A. Availability of cigarettes as a risk factor for trial smoking in adolescents. *Am J Health Behav.* 2003; 27: 84-8.
3. Wildey MB, Woodruff SI, Agro A, Keay KD, Kenney EM, Conway TL. Sustained effects of educating retailers to reduce cigarette sales to minors. *Public Health Rep.* 1995; 110: 625-9.
4. Saloojee Y. Commentary: Interventions for preventing tobacco sales to minors. *Int J Epidemiol.* 2006; 35: 32-3.
5. Valdés-Salgado R, Reynales-Shigematsu LM, Lazcano-Ponce E, Hernández-Ávila M. Antes y después del Convenio Marco en México: una comparación desde la Encuesta sobre Tabaquismo en Jóvenes, 2003 y 2006. *Salud Publica Mex.* 2007; 49 Supl 2: S155-S69.
6. Kuri-Morales PA, Cortés-Ramírez M, Cravioto-Quintana P, Hoy MJ, González-Roldán JF. Policies, monitoring and minors access to cigarettes in Mexico City. *Salud Publica Mex.* 2006; 48 Supl 1: S99-S106.
7. Kim TF. Laws ban minors' tobacco purchases but enforcement is another issue. *JAMA.* 1987; 257: 3323-4.
8. Levinson AH, Hendershott S, Byers TE. The ID effect on youth access to cigarettes. *Tob Control.* 2002; 11: 296-9.
9. Center for Disease Control and Prevention Community. Illegal sales of cigarettes to minors-Ciudad Juarez, Mexico; El Paso Texas and Las Cruces New México, 1999. *Morb Mortal Wkly Rep.* 1999; 48: 394-8.
10. Klonoff EA, Landrine H, Alcaraz R. An experimental analysis of sociocultural variables in sales of cigarettes to minors. *Am J Public Health.* 1997; 87: 823-6.
11. Altman DG, Rasenick-Doug L, Foster V, Tye JB. Sustained effects of an educational program to reduce sales of cigarettes to minors. *Am J Public Health.* 1991; 81: 891-3.
12. Skretny MT, Cummings KM, Sciandra R, Marshall J. An intervention to reduce the sale of cigarettes to minors. *NY State J Med.* 1990; 90: 54-5.
13. Pearson DC, Song L, Valdez RB, Angulo AS. Youth tobacco sales in a metropolitan country: Factors associated with compliance. *Am J Prev Med.* 2007; 33: 91-7.
14. Glanz K, Jarrette AD, Wilson EA, O'Riordan DL, Jacob Arriola KR. Reducing minors' access to tobacco: Eight years' experience in Hawaii. *Prev Med.* 2007; 44: 55-8.
15. The WHO Framework Convention on Tobacco Control, World Health Assembly Resolution 56. 1, May 21; 2005.
16. Yach D. Commentary: Interventions for preventing tobacco sales to minors. *Int J Epidemiol.* 2006; 35: 32-3.
17. Barovitch M, Sussman S, Dent CW, Burton D, Flay BR. Availability of tobacco products at stores located near public schools. *Int J Addict.* 1991; 26: 837-50.
18. Jason L, Billows W, Schnopp-Wyatt D, King C. Reducing the illegal sales of cigarettes to minors: Analysis of alternative enforcement schedules. *J Appl Behav Anal.* 1996; 29: 333-44.
19. Thomas S, Fayter D, Misso K, Ogilvie D, Petticrew M, Sowden A, et al. Population tobacco control interventions and their effects on social inequalities in smoking: systematic review. *Tob Control.* 2008; 17: 230-7.
20. Stead L, Lancaster T. Interventions for preventing tobacco sales to minors: Cochrane systematic review. *Int J Epidemiol.* 2006; 35: 31-2.
21. Laniado-Laborín R, Molgaard CA, Elder JP. Efectividad de un programa de prevención de tabaquismo en escolares mexicanos. *Salud Publica Mex.* 1993; 35: 403-8.
22. Thomas R, Perera R. School-based programmes for preventing smoking. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006. 19; 3: CD001293.
23. Laniado-Laborín R, Candelaria JL, Villaseñor A, Woodruff SI, Sallis JF. Concordance between parental and children's reports of parental smoking prompts. *Chest.* 2004; 125: 429-34.