



El impacto de la legislación antitabaco en la mortalidad por causa directa del consumo de tabaco en México, 1998-2008

Anaya Velarde Luis Humberto,¹ Murguía Martínez Pedro,² Anaya López Luis.³

*Facultad de Medicina, UNAM. División de Estudios de Posgrado*¹

*Dirección General Adjunta de Epidemiología, CENAVECE, Secretaría de Salud.*²

*Dirección de Proyectos Especiales, CEVECE, Secretaría de Salud del Estado de México.*³

Resumen

La adicción al tabaco es una de las actividades humanas socialmente aceptadas y hasta hace poco legal, la evidencia de las afectaciones a la salud por el consumo han movilizad a las sociedades modernas para legislar el uso de tabaco. México en los últimos años ha formado parte de esta tendencia. Metodología: el objetivo del trabajo es demostrar el impacto de las acciones antitabaco en la mortalidad directa por consumo de tabaco en México. Se utilizó el modelo de regresión lineal para demostrar la tendencia de la mortalidad en el periodo de 1998 al 2008. Resultados: la mortalidad por causas directas del consumo de tabaco tiene una tendencia negativa, al mismo tiempo se observó que estas tendencias, cuando se realiza el ejercicio por sexos, era mayor la tendencia negativa en el grupo de hombres que de mujeres. Conclusiones: se demostró el impacto de las acciones legislativas sobre el riesgo de morir por causas directamente relacionadas al consumo de tabaco.

Abstract

Tobacco addiction is a socially accepted human activity and otherwise legal until recently, evidence of the effects on health by consumption have motivated modern societies to legislate the use of it. Mexico in recent years has been part of this trend. Methodology: the study aims to demonstrate the impact of anti-smoking measures in direct mortality from Tobacco consumption in Mexico. We used a linear regression model to demonstrate the trend of mortality in the period 1998 to 2008. Results: the mortality caused by direct consumption of tobacco has a negative trend over time. The same exercise when performed by sex, demonstrates that while a negative trend exists on both men and women, the impact is greater in men. Conclusions: we demonstrated the impact of legislative actions on the risk of dying from causes directly related to the consumption of Tobacco.

Antecedentes

Según la Organización Mundial de la Salud, el tabaquismo es la primera causa mundial de invalidez y muerte prematura (2). El consumo de tabaco estuvo asociado al menos a 5.4 millones de defunciones en 2004 (3), con al menos 600 000 defunciones asociadas a tabaquismo pasivo (5). En la mayoría de los países industrializados, el consumo y la mortandad por tabaco ha disminuido significativamente, en contraste con países en vías de desarrollo, donde el consumo de tabaco se incrementa 3.4% cada año (4).

En México, los resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) 2008, señalaron que el 35.6% de la población (casi 27 millones de mexicanos) había consumido tabaco al menos una vez en su vida, de ellos el 18.5% son fumadores activos. Del porcentaje restante de la población, un 23% refirió haber estado expuesto al humo de tabaco ambiental (HTA), por lo que más del 50% de la población ha estado expuesta en algún momento de su vida al humo del tabaco. A diferencia del tabaquismo y las drogas, cuya edad promedio de inicio es en la adolescencia temprana (alrededor de los 12–15 años), la edad de inicio del hábito tabáquico en la población mexicana es ligeramente mayor (17.4 años) (1).

Al igual que el resto de las adicciones, la prevalencia de tabaquismo en hombres es mayor que en mujeres. Sin embargo, desde el año 2000 a la fecha ha habido una importante disminución en la prevalencia de tabaquismo en hombres (33.7% en 2000, 30.4% en 2006, 27.8% en 2008); en contraste la prevalencia en mujeres no ha disminuido, manteniéndose alrededor del 10% desde el 2000. La prevalencia de tabaquismo es casi el doble (20.4% vs 11.3%) en zonas urbanas respecto zonas rurales (6).

El consumo de tabaco constituye un factor de riesgo de seis de las ocho principales causas de mortalidad en el mundo. Fumar tabaco produce cáncer de pulmón, laringe, riñón, vejiga, estómago, colon, cavidad oral y esófago, así como leucemia, bronquitis crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cardiopatía isquémica, infarto, aborto y parto prematuro, defectos de nacimiento e infertilidad, entre otras enfermedades (7). Estimaciones del Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática señalan que en el año 2000, alrededor de 25 000 defunciones fueron atribuibles al consumo de tabaco, incluyendo neoplasias malignas, enfermedades respiratorias, cardiovasculares y otras (6). De acuerdo con las Proyecciones sobre Mortalidad Global y Carga de la Enfermedad del 2002 al 2030 de la OMS, las muertes atribuibles al consumo del tabaco habrán de incrementarse de 5.4 millones en 2003 a 6.4 millones en 2015, convirtiéndose así en el responsable del 10% de todas las defunciones en ese año (8). De acuerdo con los mismo datos, el tabaquismo es

responsable de más del 75% de las defunciones anuales por cánceres de vías respiratorias bajas, cerca del 50% de las defunciones por Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), y más del 10% de las defunciones por cardiopatía isquémica (7).

Siguiendo la tendencia internacional, en México se han implementado diversas estrategias legislativas con el fin de disminuir la prevalencia del tabaquismo y sus consecuencias. Sin bien, en México existía cierta legislación acerca del hábito tabáquico, ésta consistía exclusivamente en disposiciones generales en la Ley General de Salud (9). Un avance se realiza en 1999, con la aparición de la NOM 028 SSA2 199910, donde se dieron pautas para el control del tabaco. En 2004, se realiza un Convenio con Naciones Unidas derivado del Convenio Marco para el control del Tabaco, emitido en Suiza en 2003 (9). El mayor avance se da en 2008, con la aparición de la Ley General para el control del Tabaco 11. Las principales acciones llevadas a cabo podemos resumirlas en:

- Aplicación de impuestos progresivos a los productos de tabaco, destinando un porcentaje de lo recaudado a campañas educativas y otras en contra del tabaquismo. Esta medida se lleva a cabo en el país tras un acuerdo firmado entre las compañías tabacaleras y el entonces Secretario de Salud, doctor Julio Frenk Mora en el año 2003. El crecimiento catastral al consumo del tabaco, inicialmente del 20%, ha aumentado progresivamente, con aumentos hasta del 110 por ciento (12).
- Restricción de los lugares públicos en donde se permite fumar, haciendo esto de manera progresiva. Inicialmente, en hospitales y centros de salud, después a edificios de gobierno en general, y posteriormente a espacios públicos cerrados. La razón de la aplicación paulatina de esta medida se describe con mayor amplitud en los considerandos de la Ley General para el control del Tabaco.
- Restricciones a la publicidad de los productos de tabaco en medios de comunicación, así como en eventos deportivos (11).
- Incluir en el empaquetado de todos los productos de tabaco leyendas, pictogramas o imágenes de advertencia sobre los riesgos que implica el consumo

del tabaco. De acuerdo con las disposiciones de la ley, dichas leyendas abarcan más del 50% de la superficie del empaque (11).

- Además de lo anterior, incluir en todos los paquetes información sobre los contenidos, emisiones y riesgos que el consumir dicho producto implica (11).
- Prohibir la venta de productos de tabaco a menor es de edad, la venta individual de cigarrillos, así como su distribución gratuita aun sin fines de promoción (11).

Material y métodos

El objetivo de este artículo es demostrar el impacto en la mortalidad directa por consumo de tabaco, ante las intervenciones de las acciones legislativas antitabaco en México durante los años 1998 al 2008.

Dado que el daño a la salud por el consumo de tabaco (expresado en el daño máximo que es la muerte) se puede medir desde dos perspectivas, el de las causas directas que fue definida por la OMS como la causa F17X de la CIE 10 y se refiere a los trastornos mentales y del comportamiento, debidos al uso de tabaco y el de las causas indirectas referidas en los antecedentes, se determinó medir la mortalidad por las causas directas en México de 1998 al 2008 para conocer el impacto de la normatividad antitabaco.

Para el estudio se utilizaron las bases de datos oficiales completas de las defunciones ocurridas entre 1998 y el año 2008 del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) y las bases de datos del Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones (SEED)

para el mismo periodo.

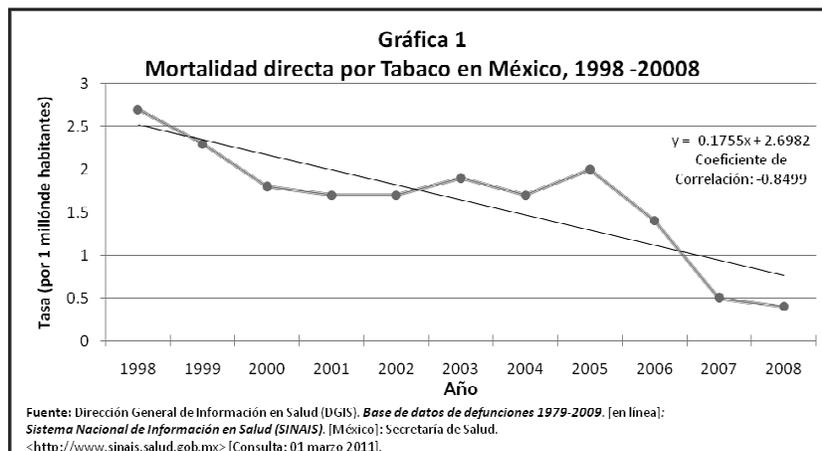
Se aplicó el modelo de regresión lineal para determinar la tendencia de la mortalidad en los años estudiados, definiendo una significancia estadística del 95%, para tal efecto se utilizó el programa CurveExpert versión 1.2.

Adicionalmente para conocer la distribución geográfica se calcularon porcentajes de los municipios más afectados, esto solamente se realizó para el año 2001 dado que el número de defunciones en los siguientes años eran muy pequeños.

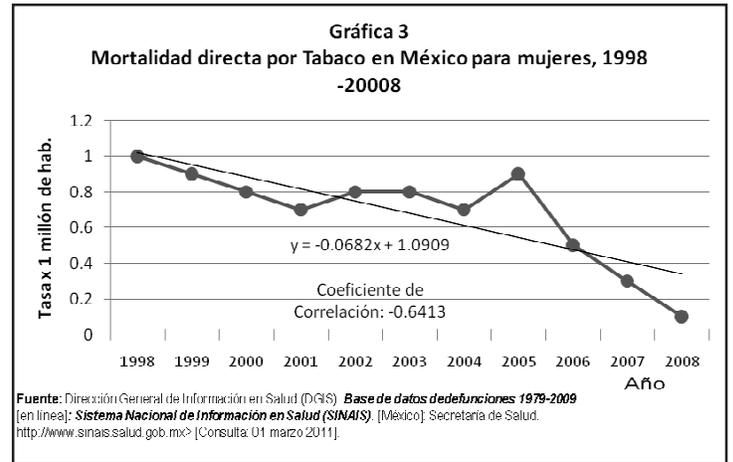
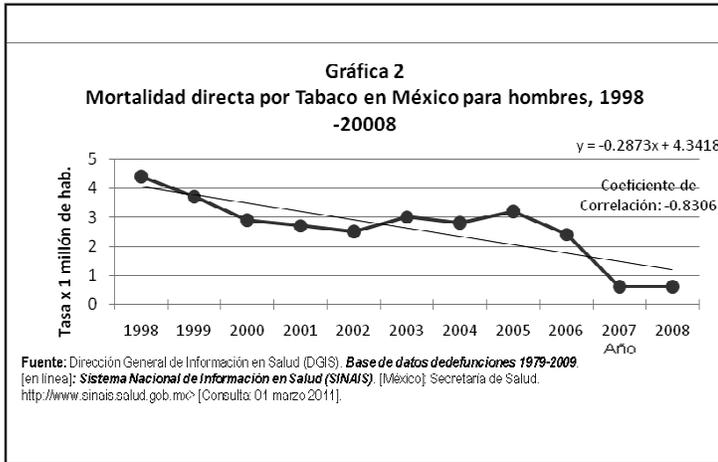
En el estudio por sexo, se calculó la resta de la pendiente del grupo de hombres menos la pendiente del grupo de mujeres considerando que un resultado de números negativos implica una mayor pendiente del grupo de hombres y por el contrario, un valor igual a cero o positivo implica una pendiente igual o en favor del grupo de mujeres. Esto debido a que se planteó una disminución importante del daño en los hombres y no así en las mujeres.

Resultados

La mortalidad por tabaco como causa directa disminuyó de manera importante en el período de 1998 a 2008. De una tasa de 2.7 defunciones por millón de habitantes en el año 1998, se encontró una tasa de 0.4 por 1 000 000 de habitantes en 2008. La regresión lineal muestra una tendencia negativa, el coeficiente de correlación de 0.84 para un intervalo de confianza del 95 por ciento. Gráfica 1.



En el resultado de las regresiones lineales según el sexo, se encontró una tendencia negativa en hombres con una pendiente negativa de -0.2873 y un coeficiente de correlación de -0.8306, en el caso de las mujeres la pendiente fue negativa de -0.0682 y el coeficiente de correlación de -0.6413, ambos con un intervalo de confianza del 95 por ciento. Gráfica 2 y 3.



La resta de las pendientes fue -0.2191, lo que significa que la tendencia de la recta de los hombres es mayor a la de las mujeres.

Para el año 2001, el mayor número de muertes directas por consumo de tabaco se registran en Zacatecas, Michoacán, Guanajuato y Coahuila con tasas de mortalidad de 11.6, 6.0, 5.8 y 3.7 por cada millón de habitantes, respectivamente, donde la tasa de mortalidad nacional por esta causa fue de 1.7; sólo 10 estados se encuentran por arriba del promedio nacional y en 11 no se registraron defunciones. Por municipio, los mayores porcentajes de muerte por consumo de tabaco se registran en León y Silao en Guanajuato; Saltillo en Coahuila; el Municipio de Puebla, Puebla; y Papantla en Veracruz. Este grupo de municipios representa 15% de todas las muertes en el país por esta causa.

Finalmente, como se muestra en la Tabla 1 las enfermedades asociadas indirectamente al consumo de tabaco en el periodo 2002 al 2008 muestran un tendencia a incrementarse. Esto puede deberse a que el impacto en este tipo de enfermedades es a largo plazo, dado que el uso de tabaco se considera una causa suficiente y no necesaria.

Enfermedad	Defunciones											Valor de r (Pearson)
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Tumores malignos	55	55	56	56	58	59	59	61	61	62	63	0.9918
Enfermedad Isquémica del Corazón	45	45	45	46	48	50	49	51	51	53	56	0.9655
Enfermedades cerebrovasculares	26	27	26	26	26	26	26	26	26	28	28	0.6557
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	11	12	11	11	12	13	14	15	14	15	16	0.9484
Enfermedades de la Circulación Pulmonar	16	15	14	13	14	14	13	13	13	15	15	-0.2863
Enfermedades hipertensivas	9	10	10	10	11	11	12	12	12	14	15	0.9698
Neumonía e influenza	16	14	13	11	12	12	12	13	13	12	13	-0.4908
Tuberculosis pulmonar	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	-0.9640
Retardo en el crecimiento fetal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-0.5631

Tasa por 100 000 habitantes.

Fuente: Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos dedefunciones 1979-2009. [en línea]: Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). [México]: Secretaría de Salud. <http://www.sinais.salud.gob.mx> [Consulta: 01 marzo 2011].

Discusión

Uno de los problemas que se tienen en salud pública es demostrar la efectividad de las intervenciones en la población. El tabaco, como un factor negativo a la salud ha sido suficientemente demostrado, sin embargo el impacto de una intervención antitabaco en la población no ha sido bien establecido. En este caso la OMS define a la causa F17X de la CIE 10, que se refiere a los trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de tabaco, que son la intoxicación aguda, el uso nocivo, el síndrome de dependencia, el estado de abstinencia, el estado de abstinencia con delirio y el no especificado. Esto significa que en estos casos el consumo de tabaco es una causa necesaria para que se produzca la enfermedad. Al contrario las causas indirectas o asociadas al consumo de tabaco son los tumores o el EPOC, esto significa que el uso de tabaco en estas enfermedades es causa suficiente. Por ello, la manifestación del impacto en las causas directas es evidente en menor tiempo que en las causas indirectas o asociadas.

Lo que se demuestra con nuestros resultados es una evidente disminución del riesgo de morir por causas directas al consumo de tabaco entre 1998 y el año 2008. Si asociamos esto a las medidas legislativas que se han implementado en México desde la aparición de la NOM en 1999 a la ley antitabaco en el 2008, podemos estar seguros que estas medidas han impactado en la disminución de este riesgo en la población mexicana.

Es importante resaltar lo que sucede con los resultados por sexo, en los antecedentes advertimos que aunque los hombres siguen siendo el grupo más afectado, el análisis en el tiempo nos dice que las mujeres están decididas a ser el grupo más afectado en el futuro. Nuestros datos demuestran fehacientemente que el grupo de mujeres tiene una tendencia menor a la de los hombres y esta diferencia será mayor al proyectarla para los próximos cinco años, esperando que este riesgo desaparezca; lo que parece seguro es que en el grupo de hombres no ocurran defunciones por esta causa, y al contrario podríamos encontrar muertes en mujeres.

Finalmente, debemos decir que éstos son resultados

alentadores. Deseamos que en los próximos años, las defunciones por causas indirectas o asociadas al consumo de tabaco disminuyan, demostrando con ello que una adecuada legislación en materia de salud mejora la salud de la población mexicana.

Conclusiones

A pesar de considerar a México como parte de los países subdesarrollados la OMS en su reporte global del 2008, y por lo tanto un país con incremento en el consumo de tabaco y sus consecuencias, es evidente que los datos mostrados por la Encuesta Nacional de Adicciones y este trabajo, demuestran lo contrario, por un lado, una disminución en el consumo y por otro una disminución en el riesgo de morir directamente por el consumo de tabaco.

Algo preocupante es la penetración tan importante de esta adicción en las mujeres, a pesar de demostrarse un impacto en el grupo, éste no es lo esperado como en el caso de los hombres.

Los resultados observados son halagadores y nos permiten estar optimistas en los logros de la salud de los mexicanos, que en el futuro tendrá la aplicación de la nueva ley antitabaco en México.

Referencias bibliográficas

1. Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Adicciones, México 2008. Consejo Nacional para las Adicciones.
2. WHO. WHO/WPRO-Smoking Statistics. World Health Organization <http://www.wpro.who.int/media_centre/fact_sheets/fs_20020528.htm>.
3. WHO. WHO Global Disease report, 2008.
4. WHO. WHO Report on the Global tobacco epidemic, 2008.
5. Oberg M, et al. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *Lancet*. 2011 Jan 8;377(9760):139-46
6. Secretaría de Salud. Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos 2009. Dirección General de Epidemiología.
7. OMS. MPOWER: un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo. Ginebra, 2008
8. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med* 2006 3(11): e442. doi:10.1371/journal.pmed.003044
9. Secretaría de Salud. Ley General de Salud. México, 1988
10. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones. México, 1999.
11. Secretaría de Salud. Ley General para el control del Tabaco. México, 2008.
12. Santos Villarreal, Gabriel. *Medidas legislativas a favor de los no fumadores y contra el consumo de tabaco y el tabaquismo. Europa y América*, Cámara de Diputados, XL Legislatura. México, 2008.