

Años de vida saludable perdidos por muerte prematura e incapacidad asociadas al consumo de cigarrillo en Colombia

Nicolás Pérez (1), Carolina Wiesner (2)

- 1 Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E., Grupo de Gestión y Planificación de Programas de Prevención, Bogotá D.C., Colombia.
- 2 Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E., Grupo de Gestión y Planificación de Programas de Prevención, Bogotá, D.C., Colombia.

Resumen

Introducción: la industria tabacalera argumenta que, como producto, el tabaco constituye un pilar fundamental de la economía de los países. Por esta razón, es frecuente que las autoridades gubernamentales sientan temor cuando deben implementar medidas efectivas para reducir el consumo de cigarrillo. En el presente estudio se hizo una estimación de las pérdidas de ingreso por muerte prematura e incapacidad asociadas al consumo de tabaco con base en los años perdidos de vida saludable (Avisas) y con el propósito de contribuir con información útil al debate legislativo en torno al control del tabaquismo en Colombia.

Metodología: se tomaron los resultados del estudio Carga de la enfermedad en Colombia, de 1995, elaborado por el Ministerio de Salud, y la información internacional sobre las fracciones atribuibles al consumo de tabaco para las siguientes enfermedades: cáncer de tráquea, bronquios y pulmón (80%), cardiopatía isquémica (30%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (80%) y enfermedad cerebrovascular (30%). El número de avisas encontrado se multiplicó por el producto interno bruto (PIB) anual per cápita para estimar la pérdida de ingreso debida a mortalidad prematura y discapacidad por tabaquismo en 1995,

Resultados: en 1995 se perdieron 187.900 avisas por enfermedades asociadas al tabaquismo. En cinco años esta cifra se incrementó en un 38%. La enfermedad isquémica del corazón supone una mayor pérdida de avisas; le siguen en frecuencia la EPOC, la enfermedad cerebrovascular y el cáncer de pulmón. El mayor peso de avisas recae sobre las mujeres y sobre los adultos mayores de 44 años.

Conclusiones: la pérdida de ingreso por mortalidad prematura y discapacidad asociadas al tabaquismo en Colombia para el año 2000 fue de 1,2 billones de pesos. Esta cifra es cuatro veces mayor que los ingresos dados por la suma del total de los jornales de trabajo en la producción del tabaco, el pago a los empleados de la industria y el recaudo nacional de impuestos al tabaco.

Palabras clave: tabaquismo, AVISAS, factores socioeconómicos, Colombia, Industria tabacalera, Salud Pública.

Correspondencia:

Carolina Wiesner, Coordinadora del Grupo de Gestión y Planificación de Programas de Prevención, Instituto Nacional de Cancerología, E.S.E.
Av. 1. No. 9-85, Bogotá, D.C., Colombia
Tel: 3341353
cwiesner@incancerologia.gov.co.

Recibido: 6/04/04; aceptado: 27/01/05

Disability adjusted life years associated to tobacco attributable diseases in Colombia

Abstract

Introduction: Tobacco industry argues that this product constitutes an important pillar for the economy of the countries. As a consequence, it is frequent that governmental authorities feel fear when they have to implement effective measures for tobacco control. In this paper we estimate the national income loss for some tobacco-attributable diseases according to their disability adjusted life years (DALY) in order to contribute with useful information to the legislative debate towards tobacco control.

Methodology: We use the data obtained by the Ministry of Health in 1995 and international information on the tobacco-attributable fraction of lung cancer (80%), coronary heart disease (30%), chronic pulmonary obstructive disease (80%), and cerebrovascular disease (30%). In order to estimate the income loss due to these causes we multiply the number of DALY by the per capita gross national product.

Results: In 1990 we lost 187,900 DALY, due to diseases associated with tobacco consumption, an amount which increased 37% in five years. Coronary heart disease explains the highest number of DALY. Its frequency is followed by chronic pulmonary obstructive disease, cerebrovascular disease, and lung cancer. Women and adults older than 44 years report the highest burden of tobacco-associated diseases.

Conclusions: In the year 2000, Colombian national income loss due to tobacco-associated diseases was US\$422.000 millions. This amount is four times the sum of the total pay for agricultural jobs generated in tobacco crops and tobacco industrial jobs and the income due to national tobacco taxes. Because of these reasons, the Colombian government has to implement effective measures for tobacco control, as higher taxes and tobacco publicity prohibition.

Key words: Tobacco, DALY, socioeconomic factors, Colombia, Tobacco Industry, Health Public

Introducción

El tabaquismo se considera un problema internacional de salud pública que genera costos importantes a los sistemas de salud(1) y tiene un impacto negativo en la población económicamente activa, puesto que ocasiona incapacidad y muerte prematura. Los costos anuales en que incurren los sistemas de salud de los países desarrollados para atender las enfermedades atribuibles al tabaco oscilan entre el 6% y el 15% de su gasto total en salud (2). En los países en vías de desarrollo esta cifra es menor, debido principalmente a que la epidemia de enfermedades atribuibles al tabaco se encuentra en su etapa incipiente. Sin embargo, teniendo en cuenta la tendencia al aumento de los fumadores adolescentes en el Tercer Mundo, se prevé que los países pobres verán crecer su gasto en salud en un futuro cercano. En Latinoamérica son muy pocos los estudios sobre el impacto económico del tabaquismo en los sistemas de salud, lo que ocasiona que el debate y las decisiones políticas en relación al control del tabaco to-

avía carezcan de argumentos técnicos fundamentados en información científica (3).

El control del tabaquismo en el mundo no ha sido una tarea fácil, puesto que la industria del tabaco argumenta que este producto constituye un pilar fundamental de la economía de los países (4), y por esta razón los aspectos económicos del tabaco son factores que siempre están presentes en los debates legislativos sobre el tema. Con frecuencia, las autoridades gubernamentales sienten temor de que el descenso de la venta de cigarrillos signifique la pérdida permanente de empleos o de que se reduzcan los ingresos del Estado, y se niegan a implementar medidas efectivas para reducir el consumo de cigarrillo(3). Ha sido evidente que la producción comercial del tabaco ha contribuido muy poco al desarrollo y robustecimiento de las economías de los países considerados grandes productores(2).

Los países en vías de desarrollo deben aprender de las lecciones sobre control de tabaco para comenzar a desarrollar una fuerte legislación antitabáquica, pues se ha demostrado que es en el ámbito político y legislativo donde se generan las medidas más eficaces para su control. Para lograr esto, es importante que los gobiernos entiendan que la contribución económica que hace el tabaco a un país es inferior tanto a las pérdidas de ingreso por incapacidad y muerte prematura por enfermedades asociadas al consumo de tabaco como a los gastos en salud por la atención a estas enfermedades.

En Colombia, en el año 2000 se cultivaron 14.692 hectáreas, y a su producción se vincularon directamente más de 12.000 agricultores y 18.000 familias en total, lo que generó más de 3,2 millones de jornales por año, con un valor cercano a 32.000 millones de pesos del año 2000. Colombia va a firmar este año (2005) un Convenio Marco de Lucha Antitabáquica que busca imponer medidas efectivas para el control del tabaquismo. Estas medidas necesariamente generan controversia y debate, debido a los grandes intereses económicos a los que afecta su imposición. En la actualidad no se dispone de estadísticas de costos de tratamiento de los pacientes afectados por enfermedades asociadas al tabaquismo, pero se cuenta con información sobre años perdidos de vida saludable (Avisas), un indicador que permite medir no sólo la carga de la enfermedad por las muertes que ocasiona sino además el tiempo perdido por una muerte prematura, el valor de un año de vida saludable según la edad y el valor del tiempo que se pierde por las incapacidades generadas. El presente estudio se planteó la necesidad de realizar el cálculo de años perdidos de vida saludable por enfermedades atribuibles al tabaquismo para calcular las pérdidas de ingreso por esta causa y contribuir con información útil para el debate legislativo en torno a su control.

Materiales y métodos

Se utilizaron los datos de avisas del estudio Carga de la enfermedad en Colombia por mortalidad prematura y discapacidad, elaborado por el Ministerio de Salud (6,7). Por efecto de falta de información sobre algunas patologías atribuibles al tabaquismo y porque la asociación de otras con el consumo de cigarrillo aún es incierta o confusa, se tomó el total de avisas reportadas para las siguientes patologías: cáncer de tráquea, bronquios y pulmón, cardiopatía isquémica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y enfermedad cerebrovascular. Con esta información, y de acuerdo con

la bibliografía internacional, se tomaron como referencia las siguientes fracciones atribuibles: cáncer de tráquea, bronquios y pulmón: 80%; cardiopatía isquémica: 30%; enfermedad pulmonar obstructiva crónica: 80%, y enfermedad cerebrovascular: 30% y se obtuvieron los porcentajes respectivos. Para estimar la pérdida de ingreso debida a mortalidad prematura y discapacidad por tabaquismo en 1995, se tomó el dato del PIB per cápita de ese año, que según el DNP era de \$2.190.855, y se multiplicó por el total de avisas encontrado. Estas pérdidas de ingreso se proyectaron al año 2000 y se presentaron en precios constantes de 1995.

Se tomaron como índices de precios para representar la inflación doméstica por años los siguientes: 1995: 19,5%; 1996: 21,6%; 1997: 17,7%; 1998: 16,7%; 1999: 9,2%, y 2000: 8,7%.

Resultados

A continuación se presentan los resultados del cálculo de avisas por enfermedades asociadas al consumo de tabaco, la comparación con las tendencias de los Avisas producidos por otras enfermedades de gran importancia epidemiológica en el país, la proporción que aportan a los avisas la mortalidad prematura y la discapacidad y, finalmente, su distribución por sexo y edad.

1. Años de vida saludables perdidos por enfermedades asociadas al consumo de tabaco

Durante el periodo analizado, los avisas asociados al tabaquismo se incrementaron en un 38%, pues pasaron de 187.900 en 1990 a 258.948 en 1995 (gráfico 1).

Como se observa en el gráfico 1, los Avisas presentan una tendencia al incremento, siendo la enfermedad isquémica del corazón la que supone una mayor pérdida; se encontró que esta patología ocasionó 82.505 avisas en 1990, cifra que se incrementó a 111.157 en 1995. En segundo lugar se encuentra la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la cual pasó de 55.718 avisas en 1990 a 79.482 Avisas en 1995.

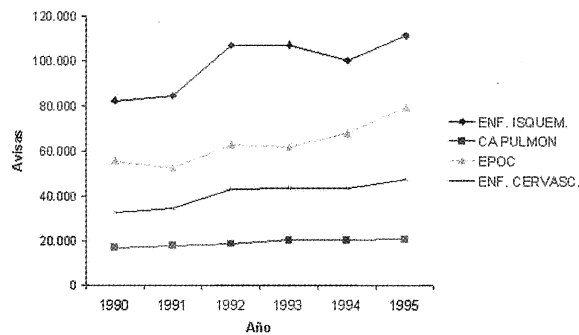
2. Comparación de las tendencias de los Avisas por tabaquismo y otros eventos en salud, 1990-1995

Al comparar los avisas por enfermedades relacionadas con el consumo de cigarrillo con los avisas

Tabla 1. Cálculo de avisas atribuibles al tabaquismo, 1990-1995.

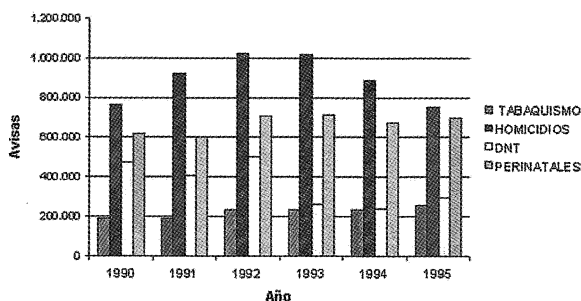
Año	Total de avisas atribuibles al tabaquismo				
	Enf. isquémica cardíaca	Cáncer de pulmón	EPOC	Enf. cerebrovascular	Total tabaquismo
1990	82.505	16.860	55.718	32.817	187.900
1991	84.495	17.820	52.420	34.730	189.465
1992	106.884	18.553	62.898	43.232	231.567
1993	106.984	20.266	61.792	43.730	232.772
1994	100.245	20.171	67.958	43.601	231.975
1995	111.157	20.723	79.482	47.586	258.948

Gráfico 1. Avisas totales según cuatro enfermedades asociadas al tabaquismo, 1990-1995.



atribuibles a los homicidios, la desnutrición y las enfermedades perinatales (gráfico 2), se encuentra que los avisas por homicidios disminuyeron entre 1993-1995 y los ocasionados por desnutrición mostraron una tendencia a la disminución en todo el periodo estudiado. Los avisas por enfermedades asociadas al tabaco son inferiores a los demás, pero su tendencia es creciente.

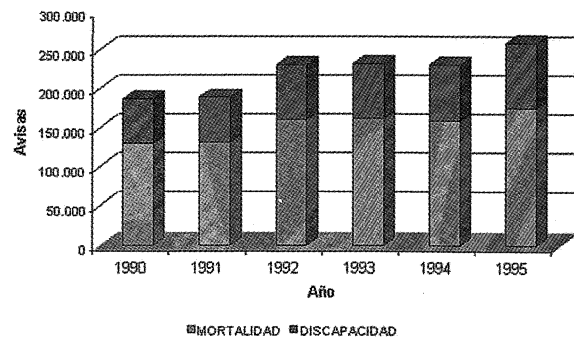
Gráfico 2. Avisas por tabaquismo y otros eventos en salud, 1990-1995.



3. Proporción de Avisas por mortalidad prematura y discapacidad

Al hacer el análisis de los años de vida saludable perdidos por mortalidad prematura y discapacidad ocasionadas por cada una de las patologías seleccionadas (cáncer de tráquea, bronquios y pulmón, cardiopatía isquémica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y enfermedad cerebrovascular) se encuentra que el mayor porcentaje de avisas está dado por mortalidad prematura más que por discapacidad (gráfico 3).

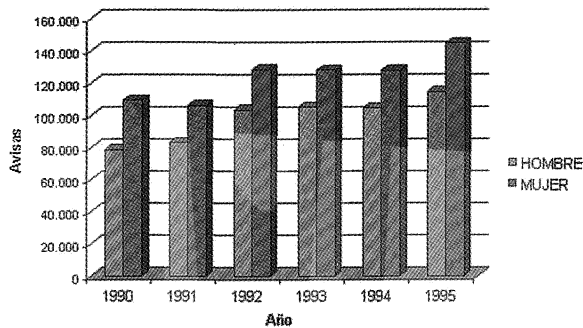
Gráfico 3. Avisas atribuibles al tabaquismo por mortalidad prematura y discapacidad, 1990-1995.



4. Distribución de Avisas según sexo

En Colombia, el mayor peso de avisas recae sobre las mujeres en una proporción cuya tendencia se mantuvo estable durante el periodo analizado (gráfico 4).

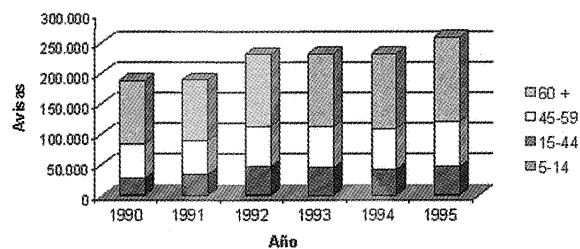
Gráfico 4. Avisas atribuibles al tabaquismo según sexo, 1990-1995.



5. *Distribución de avisas según grupos de edad*

La distribución proporcional de la carga de la enfermedad ocasionada por el tabaquismo según grupos de edad (gráfico 5) muestra que cerca del 80% de avisas recae en los mayores de 44 años.

Gráfico 5. Avisas atribuibles al tabaquismo según grupos de edad, 1990-1995.



6. *Pérdidas de ingreso por mortalidad prematura y discapacidad causadas por el tabaquismo*

Al hacer el cálculo de las pérdidas de ingreso asociadas al tabaquismo, se multiplicó el total de avisas para 1995 (258.948) por el PIB anual per cápita de 1995, que, según el Departamento Nacional de Planeación, fue de \$2.190.855. De esta manera se estima una pérdida de ingresos asociada al tabaquismo, para 1995, de alrededor de 567.000 millones de pesos. Dicha cifra, llevada al 2000 (a precios constantes de 1995), correspondería aproximadamente a 1,2 billones de pesos (tabla 2).

Tabla 2. Estimación de las pérdidas de ingreso por discapacidad y muerte prematura ocasionadas por enfermedades asociadas al tabaquismo en Colombia, 1995-2000

Año	Pérdidas de ingreso (millones de pesos de 1995)
1995	567.317
1996	677.944
1997	824.380
1998	970.295
1999	1.132.335
2000	1.236.510

Discusión

En 1995, la enfermedad isquémica del corazón, el cáncer de pulmón, la EPOC y la enfermedad cardiovascular generaron un total de 258.948 avisas atribuibles al consumo de tabaco. Estas enfermedades son consideradas de alto costo en el sistema de salud, ya que su atención se lleva a cabo principalmente en niveles de alta complejidad, y, por ejemplo, en el caso de la epoc, los requerimientos de oxígeno por largos periodos suponen un gran costo financiero para el sistema de salud. El mayor porcentaje de avisas está dado por la mortalidad prematura más que por la discapacidad y se debe a que la enfermedad isquémica cardiaca, el cáncer de pulmón y la enfermedad cerebrovascular son enfermedades de una gran letalidad. La EPOC es un evento menos letal que los anteriores pero genera incapacidad crónica y afecta la calidad de vida de los pacientes. En comparación con otros eventos de importancia epidemiológica, como lo son los homicidios, la desnutrición y las afecciones perinatales, los avisas ocasionados por el tabaquismo son inferiores a los demás; sin embargo, su tendencia implica un reto creciente a la ya precaria oferta de servicios de salud para atender a la población colombiana de bajos recursos económicos.

Al proyectar al año 2000 (a precios constantes de 1995) las pérdidas de ingreso por discapacidad y muerte prematura por enfermedades asociadas al tabaquismo se encuentra que dichas pérdidas oscilan alrededor de 1,2 billones de pesos (tabla 2). Este valor corresponde al 0,5% del PIB de 2000, aproximadamente. A esta cifra habría que sumarle los gastos públicos y privados correspondientes a la atención de fumadores activos y pasivos en Colombia, datos sobre los cuales no se tiene

información. En Corea, un estudio sobre costos asociados al consumo de tabaco encontró que éstos constituían entre el 0,59% y el 1,119% del PIB. En Estados Unidos, el costo social por enfermedades atribuibles al tabaco en 1990 fue de 68 billones de dólares, lo cual constituía el 1,2% del PIB.

Al comparar los resultados encontrados en Colombia con los aportes económicos que le hace el tabaco al país se encuentra que, para el año 2000, dicha contribución fue de 279.550 millones de pesos; esta cifra resulta de la suma del total de los jornales de trabajo pagados en la producción del tabaco (5), el pago a los empleados de la industria (5) y el recaudo nacional de impuestos al tabaco* (13). Al comparar el total de avisas por enfermedades asociadas al tabaquismo con la contribución económica del tabaco al país se encuentra que las pérdidas de ingreso por mortalidad prematura y discapacidad es cuatro veces mayor que los ingresos de la economía del país por concepto de producción de tabaco. Esto sin considerar los gastos de la atención por enfermedades.

De esta manera hemos encontrado argumentos en contra de lo planteado por la industria tabacalera, que argumenta que este producto constituye un pilar fundamental de la economía de los países y que su control tiene consecuencias negativas sobre ésta. A este respecto es importante resaltar las afirmaciones del Ban-

co Mundial en el sentido de que el dinero que se deja de gastar en tabaco no desaparece sino que se gasta en otros productos y servicios que en general tienen muy pocas probabilidades de costarle a la economía. De acuerdo con dichos informes se ha llegado a la conclusión de "que la eliminación completa del consumo de tabaco tendría un efecto neutral o positivo sobre la economía. Las únicas excepciones son países para los cuales las exportaciones de tabaco constituyen una proporción muy alta en su economía, como son Malawi y Zimbabwe" (2).

Por esta razón, y teniendo en cuenta que el consumo experimental de cigarrillos entre los niños y jóvenes colombianos se ha incrementado en los últimos años (14), el gobierno de Colombia debe implementar medidas efectivas para el control del tabaquismo, como lo son el incremento del impuesto y la prohibición de la publicidad. Igualmente debe mirar con actitud crítica las propuestas que la industria tabacalera genera, porque está demostrado que dichas medidas son ineficaces y que, por el contrario, logran incrementar el consumo, como sucede, por ejemplo, con la propuesta de prohibir la publicidad sólo en lo referente a los menores de edad (14). Medidas como ésta confunden a los tomadores de decisiones y les hacen creer que sus propuestas son las más equitativas para el país en términos económicos.

REFERENCIAS

1. Warner KE, Hodgson TA, Carroll CE. Medical costs of smoking in the United States: estimates, their validity, and their implications. *Tobacco Control* 1999;8:290-300.
2. World Bank - World Health Organization. *Curbing the Epidemic: Governments and the Economics of Tobacco Control*. Washington D.C.: World Bank - World Health Organization; 1999. p. 37.
3. World Health Organization - World Bank. *The Economics of Tobacco Use & Tobacco Control in the Developing World. A Background Paper for the High Level Round Table on the Tobacco Control and Development Policy*. Washington D.C.: World Health Organization and the World Bank; 2003.
4. Mackay J, Eriksen M. *The Tobacco Atlas*. Geneva: World Health Organization; 2002. p. 40.
5. Barrios C, Martínez H. Características y estructuras de la cadena de tabaco en Colombia. Colombia: Observatorio Agrocadenas, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; 2002 (disponible en <<http://www.agrocadenas.gov.co>>).
6. República de Colombia, Ministerio de Salud. *La carga de la enfermedad en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Salud; 1994.

* La información sobre el recaudo nacional de impuestos al tabaco fue suministrada por la Contraloría General de la Nación, Colombia, 2003.

7. Rodríguez J, Gallardo HM. Mortalidad y años ajustados por discapacidad como medidas de la carga de enfermedad. Colombia 1985-1995. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia - Ministerio de Salud; 1999.
8. Chyou PH, Nomura AMY, Stemmermann GN. A prospective study of the attributable risk of cancer due to cigarette smoking. *American J P Health* 1992; 82(1):37-40.
9. Criado-Álvarez JJ, Morant Ginestar C, Veguillas ADL. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en los años 1987 y 1997 en Castilla - La Mancha, España. *Rev Esp Salud Pública* 2002;76(1):27-36
10. Kang HY, Kim HJ, Park TK, Jee SH, Nam CM, Park HW. Economic burden of smoking in Korea. *Tobacco Control* 2003;12:37-44.
11. Huber GL, Pandina RJ. The economics of tobacco use. En: Bollinger CT, Fargerstrom KO. eds. *The Tobacco Epidemics*. Basel: Karger; 1977;28:12-63.
12. República de Colombia, Ministerio de Salud. III Estudio Nacional de Salud Bucal (Ensab III) y II Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas (Enfrec II). Serie de Documentos Técnicos. V. 3: Tabaco. Bogotá: Ministerio de Salud; 1999.
13. República de Colombia, Contraloría General de la nación. Ingresos departamentales por concepto del impuesto al consumo de tabaco. Informe técnico (sin publicar); 2003.
14. Organización Panamericana de la Salud. La rentabilidad a costa de la gente. Actividades de la industria tabacalera para comercializar cigarrillos en América Latina y el Caribe y minar la salud pública. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2002. p. 66