

Mortalidad atribuible al tabaquismo en Cuba

Smoking-attributable mortality in Cuba

Patricia Varona Pérez^I; Delia Herrera Travieso^{II}; René Guillermo García Roche^I; Mariano Bonet Gorbea^{III}; Teresa Romero Pérez^{IV}; Silvia Josefina Venero Fernández^V

^IInvestigador Auxiliar. Instituto Nacional de Higiene Epidemiología y Microbiología. La Habana, Cuba.

^{II}Aspirante a Investigadora. Instituto Nacional de Higiene Epidemiología y Microbiología. La Habana, Cuba.

^{III}Especialista de II Grado en Epidemiología. Instituto Nacional de Higiene Epidemiología y Microbiología. La Habana, Cuba.

^{IV}Profesora Titular. Unidad Nacional de Control del Cáncer. La Habana, Cuba.

^VInvestigadora Agregada. Unidad Nacional de Control del Cáncer. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción El tabaquismo es la principal causa evitable de muerte en el mundo. La Organización Mundial de la Salud ha estimado 5 millones de muertes anuales, cifra que podría duplicarse en breve tiempo de continuar la tendencia actual de consumo.

Objetivos Estimar la mortalidad atribuible al tabaquismo en la población cubana y proporcionar información necesaria para implementar acciones efectivas de salud pública.

Métodos Se trata de un diseño descriptivo que utilizó datos de prevalencia de consumo de tabaco y de mortalidad en los años 1995 y 2007. Se conformaron tres grupos de causas de muerte: tumores malignos, enfermedades cardiovasculares y respiratorias crónicas. Fueron calculadas las fracciones etiológicas y la mortalidad atribuible por causa y sexo.

Resultados De las defunciones ocurridas en 1995 y 2007, se atribuyeron al tabaquismo el 15 y el 18 % de muertes prevenibles, respectivamente. En Cuba, el tabaquismo causó en el año 2007, el 86 % de las defunciones por cáncer de pulmón, 78 % de las muertes por enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 28 % de la mortalidad por cardiopatía isquémica y el 26 % de las defunciones por enfermedad cerebrovascular.

Conclusiones El tabaquismo es responsable de elevada mortalidad evitable en Cuba. El país cuenta con la disposición de las autoridades administrativas, políticas y la de más de la mitad de los fumadores para dejar de fumar; en tanto, avanza cada vez más sólidamente hacia concretar acciones sostenibles, para alcanzar resultados que contribuyan a incrementar la esperanza de vida al nacer y la calidad de vida de la población, concientes de que reducir el tabaquismo es la medida más efectiva sobre la morbilidad y mortalidad evitables.

Palabras clave: Tabaquismo, mortalidad evitable, morbilidad evitable, Cuba.

ABSTRACT

Introduction Smoking is the main preventable cause of death worldwide. The World Health Organization estimates that 5 million deaths occur annually and if this present consumption tendency continues, then this figure could double in a short term.

Objectives To estimate the smoking-attributable mortality in the Cuban population and provide necessary information to carry out effective public health actions.

Methods A descriptive design using smoking prevalence and mortality rates data in 1995 and 2007. Three causes of death groups were formed: malignant tumors, chronic cardiovascular diseases and chronic respiratory diseases. Etiological fractions and attributed mortality were calculated by cause and sex.

Results Of the deaths occurred in 1995 and 2007, 15% and 18% of preventable diseases were attributed to smoking, respectively. In Cuba, smoking caused 86% of deaths from lung cancer, 78% of deaths from chronic obstructive pulmonary diseases, 28% of deceases from ischemic cardiopathy and 26th of deceases from cerebrovascular disease in 2007.

Conclusions Smoking is responsible for high preventable mortality in Cuba. The country relies on the willingness of the administrative and political authorities and on more than half of smokers to quit smoking whereas it firmly advances to materialize sustainable actions to achieve results that may contribute to increase life expectancy at birth and the quality of life of the people, aware of the fact that reducing smoking is the most effective step to decrease preventable morbidity and mortality.

Key words: Smoking, preventable mortality, preventable morbidity, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Los efectos presentes y futuros del tabaco en la salud constituyen la razón principal del apoyo explícito, sostenido y firme que se presta a la lucha antitabáquica mundial.¹

El tabaquismo es la principal causa evitable de muerte en el mundo. Es el único producto de consumo legal que mata entre un tercio y la mitad de sus consumidores.²⁻⁵

De acuerdo con informes de la OMS se estima que es causante de unos 5 millones de muertes anuales.^{6,7}

Recientemente se han desarrollado investigaciones que, con métodos diferentes, han tratado de evaluar el impacto del tabaquismo en la mortalidad. Del total de defunciones debidas al tabaquismo, el mayor peso proporcional se observa en causas de muerte como la cardiopatía isquémica, la obstrucción crónica de las vías respiratorias, y los tumores de tráquea-bronquios-pulmón, causantes en su conjunto de la mitad de estas defunciones.⁸⁻¹⁰ Entre las dos primeras se concentra más de la mitad de la mortalidad resultante del consumo de tabaco y si se agrega los tumores malignos, la cifra rebasa el 80 %.¹¹⁻¹³

Todas ellas enfermedades no transmisibles, que según estadísticas mundiales agrupan las primeras causas de muerte en el mundo desde hace más de 20 años, representan más del 75 % de las muertes anuales y aportan las primeras causas de mortalidad prematura en Años de Vida Potencial Perdidos (AVPP) y discapacidad en Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD).^{14,15}

En Cuba, las enfermedades del corazón constituyen la primera causa de defunciones en los últimos 35 años. Según las estadísticas del año 2007, la tasa fue de $187,3 \times 10^5$, seguida por los tumores malignos ($181,2 \times 10^5$), las enfermedades cerebrovasculares ($75,4 \times 10^5$) y las enfermedades crónicas de vías respiratorias inferiores ($28,2 \times 10^5$), todas asociadas causalmente al tabaquismo.¹⁶

Si bien se ha podido disponer de datos sobre el consumo de tabaco y sus características, a partir de las diferentes Encuestas Nacionales de Factores de Riesgo de Enfermedades no Trasmisibles y otras investigaciones realizadas, no se dispone de estudios recientes epidemiológicos a escala poblacional de país, que permitan conocer el impacto del tabaquismo en la mortalidad de la población cubana. Estimar la mortalidad atribuible al consumo de productos derivados del tabaco, constituye una de las medidas de mayor importancia para contribuir a orientar planes concretos de acción hacia la prevención y control de esta adicción. Este trabajo pretende proporcionar a las autoridades sanitarias y de gobierno, información necesaria para implementar acciones efectivas integrales e integradas de salud pública.

MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo sobre la mortalidad asociada al tabaquismo en la población cubana. Los datos sobre prevalencia de fumadores, exfumadores y no fumadores, globales y por sexo, se obtuvieron de las Encuestas Nacionales de Factores de Riesgo de Enfermedades no Trasmisibles, que abarcaron toda el área urbana del país, realizadas en el año 1995 y en el período comprendido entre noviembre del año 2000 y marzo de 2001. Sus resultados fueron representativos para la nación y las provincias. Se hicieron con un diseño muestral complejo (estratificado y por conglomerados polietápicos), a partir del diseño muestral general elaborado por la Oficina Nacional de Estadísticas en el año 1995 para el sistema de encuestas de hogares, actualizado en el año 1999.^{17,18}

Las categorías de fumador, ex fumador y no fumadores se dieron a las personas que fumaran al menos 1 cigarrillo o tabaco en el momento de la encuesta y lo hicieran diariamente durante un período mínimo de un mes; al que no fumara en el momento de la encuesta y lo hizo antes de manera regular y al que no fumaba en

el momento de la encuesta y refirió no haberlo hecho antes, respectivamente. Las fuentes de los datos de mortalidad para los años 1995 y 2007, los cuales se seleccionaron por contar con información sobre prevalencia a escala nacional, próxima a los mismos, fueron los Anuarios Cubanos Estadísticos de Salud, cuya información ha sido evaluada de muy fiable en atención a su consistencia y fiabilidad por la Oficina Panamericana de la Salud.^{16,19,20}

Las variables incluidas fueron la edad (para las enfermedades cardiovasculares en atención a contar con información sobre los riesgos relativos de muerte en diferentes subgrupos) y el sexo, tomándose en cuenta los códigos de las ediciones 9ª y 10ª de las Clasificaciones Internacionales de Enfermedades (CIE-9ª-10ª).^{21,22}

En tres grupos se reunieron las causas de muerte de las que se tiene certeza de asociación causal con el tabaquismo:

Grupo I: tumores malignos (pulmón-tráquea-bronquios, labio-cavidad bucal-faringe, esófago, laringe, cuello del útero, vejiga y vías urinarias, riñón y páncreas).

Grupo II: enfermedades cardiovasculares (cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en los grupos de edad de 35 a 64 años y mayores de 64 años).

Grupo III: enfermedades respiratorias (bronquitis crónica y enfisema).

Los riesgos relativos utilizados tanto para fumadores como para exfumadores tuvieron como fuente un estudio epidemiológico prospectivo de cohortes realizado entre 1982 y 1988, por la Sociedad Americana del Cáncer (ACS CPS-II): Prevención del cáncer, Estudio II²³ lo que pudiera constituir una limitante del presente estudio al no haber sido obtenidos directamente de la población cubana (tabla 1).

Tabla 1. Riesgos relativos estimados para fumadores y exfumadores, según sexo y causas de muerte relacionadas con el tabaquismo

Causas de muerte	RR* varones		RR* mujeres	
	Fumadores	Exfumadores	Fumadores	Exfumadores
Neoplasias				
Tráquea-bronquios-pulmón	22,3	9,3	11,9	4,6
Labio-boca-faringe	27,4	8,8	5,5	2,8
Esófago	7,6	5,8	10,2	3,1
Laringe	10,4	5,2	17,7	11,8
Cuello			2,1	1,9
Vejiga y vías urinarias	2,8	1,9	2,5	1,8
Riñón	2,95	1,95	1,4	1,1
Páncreas	2,14	1,12	2,3	1,7
Enfermedades cardiovasculares				

Cardiopatía isquémica:				
35-64 años	2,8	1,8	3,0	1,4
Mayor de 65 años	1,6	1,3	1,6	1,3
Enf. Cerebrovascular:				
35-64 años	3,7	1,4	4,8	1,4
Mayor de 65 años	1,9	1,3	1,4	1,0
Enfermedades respiratorias				
Bronquitis crónica y enfisema (EPOC)	9,6	8,7	10,4	7,0

*Riesgos relativos estimados con respecto a personas que no han fumado.

Fue calculada la fracción atribuible al tabaquismo por sexo para los años 1995 y 2007 para cada una de las enfermedades (tabla 2).

Tabla 2. Fracciones etiológicas (%) poblacionales en hombres y mujeres según causa de muerte. Años 1995 y 2007

Causas de muerte	Hombres		Mujeres	
	1995	2007	1995	2007
Neoplasias				
Tráquea-bronquios-pulmón	96	92,1	87	75
Labio-boca-faringe	94	93	78	54
Esófago	79	77	83	69
Laringe	84	82	94	83
Cuello de útero	-	-	65	26
Vejiga y vías urinarias	50	45	36	31
Riñón	50	49	50	10
Páncreas	35	32	63	28
Enfermedades cardiovasculares				
Cardiopatía isquémica:				
35-64 años	48	46	36	34
Mayor de 65 años	24	35	14	14
Enf. cerebrovascular:				
35-64 años	55	54	51	48
Mayor de 65 años	32	30	9	10

Enfermedades respiratorias				
Bronquitis crónica y enfisema (EPOC)	84	83	89	73

Una vez conocidas las fracciones atribuibles, el riesgo atribuible poblacional proporcional (RAPP) y la mortalidad absoluta de cada una de las afecciones, se procedió al cálculo de la mortalidad atribuible al tabaquismo (MAT) para cada una de las causas seleccionadas, utilizando un procedimiento indirecto basado en análisis de prevalencia, que tiene en cuenta los riesgos relativos para fumadores y exfumadores vs. no fumadores por sexo, así como las prevalencias de estas condiciones. Fueron utilizadas las siguientes fórmula:²⁴

$$RAPP = 1 - 1/P_0 + P_1 \times RR_1 + P_2 \times RR_2$$

donde; P_0 , P_1 y P_2 , son las prevalencias respectivas de no fumadores, fumadores y exfumadores y RR_1 y RR_2 , los riesgos relativos en fumadores y exfumadores vs. no fumadores.

$MAT = RAPP \times \text{No. de fallecidos en los grupos estudiados.}$

RESULTADOS

Del total de muertes registradas en los años 1995 (77 932) y 2007 (81 922), 11 951 y 15 083 defunciones fueron atribuidas al tabaquismo en los tres grupos de causas seleccionados, lo que representó el 15 y el 18 % del total de defunciones, respectivamente: 67-69 % del sexo masculino. En el grupo de hombres fallecidos, entre el 19 y el 24 % tuvo como causa de muerte el tabaquismo, en los años 1995 y 2007 respectivamente; en tanto en las defunciones en mujeres, se atribuyó al tabaquismo entre el 11 y el 12 %.

En Cuba el tabaquismo causó en los años 1995 y 2007 respectivamente, de las defunciones por cáncer de tráquea-bronquios-pulmón, el 93 % (96 % en hombres y 87 % en mujeres) y 86 % (en hombres el 92 % y en mujeres el 75 %); de las defunciones por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el 86 % (84 % en hombres y 88 % en mujeres) y 78 % (en hombres el 83 % y en mujeres el 73 %); de las defunciones por cardiopatía isquémica, el 24 % (29 % en hombres y 17 % en mujeres) y 28 % (38 % en hombres y 17 % en mujeres) y de las defunciones por enfermedad cerebrovascular, el 27 % (37 % en hombres y 17 % en mujeres) y 26 % (el 34 % en hombres y 16 % en las mujeres). Las enfermedades cardiovasculares y el cáncer fueron las de mayor contribución al total de fallecidos por tabaquismo en el año 1995 (52 % y 40 %, respectivamente) y también en el año 2007 (42 %, respectivamente) en ambos años. El peso de las defunciones por EPOC en las defunciones totales atribuibles al tabaquismo se incrementó de 8 a 16%.

Causas de muerte del Grupo I

Las fracciones atribuibles en ambos sexos (año 1995) y en hombres (año 2007) oscilaron entre 32 y 96 %, respectivamente. En las mujeres, en este último año, el rango se movió entre 10 y 83, como ya se ha visto en la tabla 2. Se observó reducción de estas fracciones etiológicas entre ambos períodos.

El cáncer de labio-boca-faringe, en el año 2007, tuvo en los hombres la mayor fracción atribuible, seguida de la localización en tráquea-bronquios-pulmón; en tanto, en las mujeres, la mayor fracción correspondió a la localización laringe seguida también de tráquea-bronquios-pulmón.

Esta localización aportó la mayor fracción etiológica en hombres y ocupó el segundo lugar en las mujeres, en 1995, año en el que la mayor diferencia de las fracciones, entre los sexos, se observó en el cáncer de páncreas, seguida del cáncer en cavidad bucal-faringe y vejiga-vías urinarias. Ya en el año 2007, el cáncer de tráquea-bronquios-pulmón ocupó el segundo lugar para ambos sexos, como aparece en la tabla 2.

Es de destacar que mientras la mortalidad por cáncer de tráquea-bronquios-pulmón en hombres se incrementó entre los años 1995 y 2007 en 33,5 %; en mujeres el incremento alcanzó 61,2 % (tablas 3 y 4).

Tabla 3. Mortalidad global y mortalidad atribuible al tabaquismo en hombres, por causa de muerte. Años 1995 y 2007

Causas de muerte	1995		2007	
	MO*	MA**	MO	MA
Neoplasias				
Tráquea-bronquios-pulmón	2300	2208	3 207	2 950
Labio-boca-faringe	340	319	425	395
Esófago	304	240	465	358
Laringe	405	340	657	539
Cuello de útero			-----	
Vejiga y vías urinarias	267	133	335	150
Riñón	85	42	128	63
Páncreas	260	91	388	124
Subtotal	3 961	3 373	5 605	4 579
Enfermedades cardiovasculares				
Cardiopatía isquémica:				
35-64 años	2156	1034		924
Mayor de 65 años	7625	1830	2009	2112
Enf. cerebrovascular:				
35-64 años	794	436	840	453
Mayor de 65 años	2913	932	3267	980
Subtotal	13 488	4 232	12 151	4 469

Enfermedades respiratorias				
Bronquitis crónica y enfisema (EPOC)	544	456	1681	1395
Total	17 993	8 061	19 437	10 443

CIE-10, *Muertes observadas, **Muertes atribuibles.

Tabla 4. Mortalidad global y mortalidad atribuible al tabaquismo en mujeres, por causa de muerte. Años 1995 y 2007

Causas de muerte	1995		2007	
	MO*	MA**	MO	MA
Neoplasias				
Tráquea-bronquios-pulmón	863	750	1612	1209
Labio-boca-faringe	91	71	154	83
Esófago	85	70	134	92
Laringe	74	69	97	80
Cuello	335	217	465	120
Vejiga y vías urinarias	110	40	148	46
Riñón	50	30	90	9
Páncreas	245	154	357	100
Subtotal	1 853	1401	3 057	1 739
Enfermedades cardiovasculares				
Cardiopatía isquémica:				
35-64 años	1 152	415	997	339
Mayor de 65 años	6 787	950	6123	857
Enf, Cerebrovascular:				
35-64 años	763	389	619	297
Mayor de 65 años	3203	288	3267	326
Subtotal	11 905	2 042	11 006	1 819
Enfermedades respiratorias				
Bronquitis crónica y enfisema (EPOC)	503	447	1483	1082
Total	14 261	3 890	15 546	4 640

CIE-10, *Muertes observadas, **Muertes atribuibles.

Las defunciones atribuibles en ambos sexos significaron de 32-33 % del total de fallecidos por cáncer en el país, en los dos períodos analizados, en los que de cada diez muertes en hombres, en las localizaciones seleccionadas, ocho se atribuyeron al tabaquismo y estas a su vez representaron el 40 % de la mortalidad masculina total por cáncer (8 482 en el año 1995 y 11 586 fallecidos en el año 2007). En las mujeres, de cada 10 fallecidas por cáncer, en las localizaciones que aparecen en la tabla 4, 6 fueron atribuibles al tabaquismo, lo que significó el 20-22 % de las defunciones por cáncer en el sexo femenino (6 124 en el año 1995 y 8 774 en el año 2007).

El cáncer atribuible al tabaquismo aportó a la mortalidad general del país el 6% en el año 1995 y el 8% en el año 2007.

Siete de cada 10 muertes por cáncer asociado al tabaquismo, correspondieron a los hombres y de ellas 64-65 % al cáncer de tráquea-bronquios-pulmón. En las mujeres, el 65 % de las muertes atribuibles también se debió a esta localización, que fue la principal causa de muerte por tabaquismo y provocó 750 defunciones en el año 1995 y 1 209 defunciones en el año 2007. La mortalidad por cáncer atribuible al consumo de tabaco fue 2,4-2,6 veces mayor en hombres que en mujeres.

Causas de muerte Grupo II

Las fracciones etiológicas calculadas para la cardiopatía isquémica y para la enfermedad cerebrovascular, fueron mayores en hombres que en mujeres, con mayor contribución por el grupo de 35 a 64 años, para ambos sexos, en los dos momentos estudiados (años 1995 y 2007), como aparece en la tabla 2.

Por cada 10 hombres fallecidos por enfermedades del corazón en los años 1995 y 2007 (12 085 y 11 042 respectivamente), entre 3 y 4 se asociaron al tabaquismo; en tanto, por cada 10 muertes en mujeres (9 961 y 10 006 en iguales períodos), 2 se atribuyeron al tabaquismo.

En Cuba, en los años 2007 y 1995, por cada fallecido en el grupo de menores de 65 años, se produjeron 2 muertes en los mayores de 65 años por cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular atribuibles al tabaquismo. Los fallecidos por enfermedad cardiovascular representaron el 8 % de la mortalidad general para el país en ambos años. La mortalidad atribuible en hombres fue 2,3 veces mayor que en mujeres.

Causas de muerte Grupo III

Las fracciones atribuibles calculadas ubican a esta causa de muerte, entre las tres primeras vinculadas al tabaquismo.

Ocho de cada 10 fallecidos por bronquitis crónica y enfisema fueron atribuibles al tabaquismo en los años 1995 y 2007. En las mujeres 7 de cada 10 y en los hombres 8 de cada 10 defunciones.

Los fallecidos por tabaquismo aportaron entre el 1y el 3 % del total de fallecidos en los años 1995 y 2007, respectivamente. En este último año la mortalidad atribuible en hombres (1 395 defunciones) excedió en 29 % la de las mujeres (1 082 defunciones).

DISCUSIÓN

El consumo del tabaco es responsable de elevada mortalidad en Cuba.

La disminución de las fracciones etiológicas en el grupo I, al comparar los años 1995 y 2007, pueden ser explicadas por la reducción de las prevalencias de fumadores observadas, así como el incremento de los exfumadores en ambos sexos.

Con los datos obtenidos en el presente trabajo se ha calculado que en Cuba mueren dos personas cada hora por causas atribuibles al tabaquismo, mortalidad cuyo nivel alcanzado en el año 2007, pudiera estar subestimada al haber tenido en cuenta en el análisis las afecciones más importantes asociadas al consumo de tabaco. Aún así, supera la proporción de mortalidad atribuible en la población adulta mundial (12 %) y la informada en países como Canadá (16,6 %), Paraguay (13,4 %) y Francia (12 %). En Estados Unidos y México se ha estimado en 24 y 27 %, respectivamente.²⁵⁻²⁷

Si se lograra reducir en magnitud importante el tabaquismo, podrían evitarse 15 083 muertes en Cuba; de ellas 6 318 por cáncer, 6 288 por enfermedades cardiovasculares y 2 477 por bronquitis crónica y enfisema, causas de muerte entre las principales, en la población adulta cubana, calculando con base en los resultados presentados.

Esto es posible lograrlo, pues se cuenta en el país con la disposición de las autoridades administrativas-políticas y la disposición de más de la mitad de los fumadores para dejar de fumar. Un estudio realizado por *Varona Pérez* y otros, en la población cubana fumadora sobre factores asociados a etapas de cambio de comportamiento, mostró que 6 de cada 10 fumadores deseaban abandonar el tabaquismo, lo cual ubica a Cuba en una situación ventajosa para el desarrollo de intervenciones antitabáquicas.

Lo anterior se refuerza con que la mayoría de los factores identificados asociados al cambio de conducta: edad de inicio de la adicción, consumo de cigarrillos e intentos de abandono del consumo y ambientes favorables para la desestimulación tabáquica, son susceptibles de ser modificados.²⁸

Investigaciones genético-epidemiológicas recientes han mostrado la función de la agregación familiar y factores genéticos en el tabaquismo, desde el proceso de iniciación en la adicción, la cesación tabáquica y la dependencia nicotínica, documentada en estudios de gemelos y poblacionales; sin embargo, la contribución de los factores ambientales desde la etapa de iniciación hasta la de abandono y su mantenimiento, constituye el elemento de mayor fortaleza en la determinación de la conducta fumadora, tanto activa como pasiva.²⁹

Suficiente conocimiento se ha acumulado en el mundo, en general, sobre qué hacer para lograr prevención y control efectivo del tabaquismo y Cuba, en particular, cuenta con información necesaria sobre la magnitud y características de esta adicción a nivel poblacional.

El país avanza cada vez más sólidamente hacia concretar acciones sostenibles, para alcanzar los resultados que contribuyan a incrementar la esperanza de vida al nacer de la población cubana y su calidad de vida, concientes de que reducir el tabaquismo es la medida más efectiva sobre la morbilidad y mortalidad evitables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aveyard P, West R. Managing smoking cessation. *BMJ*. 2007; 335: 37-41.
2. Organización Mundial de la Salud. Iniciativa librarse del tabaco. Juventud libre de tabaco Informe de un Grupo Científico de la OMS; 2008 Ginebra: OMS [sitio en Internet]. [actualizado 2008, citado 2008]. Disponible en: <http://www.who.int/tobacco/wntd/2008/es/>
3. Banegas Banegas JR, Díez-Gañán L. Epidemiología del Tabaquismo. Morbi-mortalidad. En: Jiménez Ruiz CA, Fagerström KO, editores. Tratado de Tabaquismo. Madrid: Grupo Aula Médica S.L.; 2004. p.11-27.
4. Vila Roig B, Adell Aparicio C, Bell Panisello C, Tolosa Martínez N, Brau Beltrán J. Características de fumadores que acuden a una consulta de deshabituación tabáquica (2001-2003). *Prev Tab*. 2003;5(supl 1):51.
5. Dorado Morales G, Varela Martínez I de J, Cepero Guedes A, Barreiro Alberdi O. Hábito de fumar y alcoholismo en un consultorio médico. *Rev Cubana Enfermer* [serie en Internet]. 2003 [citado 15 Oct 2008]; 19(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192003000200004&lng=es&nrm=iso
6. Achiong Estupiñán F, Morales Rigau JM, Dueñas Herrera A, Acebo Figueroa F, Bermúdez González C, Garrote Rodríguez I. Prevalencia y riesgo atribuible al tabaquismo. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [serie en Internet]. 2006 [citado 5 Oct 2008]; 44(1). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/hie/vol44_1_06/hie01106.htm
7. Organización Panamericana de la Salud. La Salud en Las Américas. Washington: OPS. 2002. 587(1):197-8. Publicación Científica y Técnica.
8. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ*. 2004;328:1519.
9. Bustamante Navarro R, Lobregad Espuch C, Hidalgo Quiles MJ, Schwarz Chavarri H, De la Cruz Amorós E. Características de los fumadores que acuden a una unidad de tabaquismo en régimen ambulatorio. *Prev Tab*. 2005;7(1):11-6.
10. Díez-Gañán L, Banegas JR. Morbilidad y mortalidad derivadas del consumo de tabaco. Especial referencia a España. *Prev Tab*. 2005;7(1): 17-30.
11. Kuri-Morales P, Alegre-Díaz J, Mata-Miranda MP, Hernández-Ávila M. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en México. *Salud Pública Mex*. 2002;44(supl 1):S29-S33.
12. Samet JM. Los riesgos del tabaquismo activo y pasivo. *Salud Pública Mex*. 2002;44 (supl 1):S144-S160.
13. San Martín V, Gamarra de Cáceres G. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco, años 1998, 1999 y 2000 en Paraguay. *Mem Inst Inves Ciencias Salud*. 2006;4(1).

14. Bolet Astoviza M, Socarrás Suárez MM. Algunas reflexiones sobre el tabaquismo como factor de riesgo para diferentes enfermedades. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2003 Ago [citado 15 Oct 2008];19(4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000400001&lng=es&nrm=iso
15. Delís Despaigne N, Muriel Despaigne G, Videaux Bustillo D, Castillo Belén A. Hábito de fumar como factor predisponente en cardiópatas. Rev Cubana Enfermer [serie en Internet]. 2003 Ago [citado 15 Oct 2008];19(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext_pid=S0864-03192003000200003_lng=es_nrm=iso
16. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Situación de Salud en Cuba. Indicadores Básicos 2007 Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadístico. Ministerio de Salud Pública de Cuba. La Habana: MINSAP; 2008.
17. Barroso Utra I, Cañizares Pérez M, Lera Márques L. Influencia de la estructura de los datos en la selección de los métodos de análisis estadísticos. Rev Esp Salud Pública. 2002;76(2):3.
18. Cañizares Pérez M, Barroso Utra I, Alfonso León A, García Roche R, Alfonso Sagué K, Chang de la Rosa M, et al. Estimaciones usadas en diseños muestrales complejos: aplicaciones de la encuesta de salud cubana del año 2001. Rev Panam Salud Pública. 2004;15(3):176-84.
19. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Anuario Estadístico de Salud. La Habana: MINSAP; 1995.
20. Organización Panamericana de la Salud. Informe Estrategia para el Fortalecimiento de las Estadísticas Vitales y de Salud de los países de las Américas. Cuba: Situación de las estadísticas vitales y de salud. Washington: OPS; 2007.
21. International Organization Health. ICD-9^a. International Statistical Classification of Diseases and related Health problems. Geneva: WHO; 1992. [Tenth revision].
22. International Organization Health. ICD-10^a. International Statistical Classification of Diseases and related Health problems [base de datos en Internet]. [actualizado 25 Ago 2006; citado 2006]. Disponible en: <http://www.who.int/classifications/icd/icd10updates/en/index.html>
23. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). U.S. Department of Health and Human Services. Reducing the Health consequences of smoking. 25 Years of Progress. A report of the Surgeon General. Atlanta: CDC; 1989.
24. Pérez-Ríos M, Montes A. Methodologies used to estimate tobacco-attributable mortality: a review. BMC Public Health [serie en Internet]. 2008 Ene [citado 22 Ene 2008];8(22). Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/8/22>
25. Rehm J, Baliunas D, Brochu S, Fisher B. The costs of substance abuse in Canadá 2002. [sitio en Internet]. 2006 [actualizado 2006, citado Mar 2006]. Disponible en: http://www.google.es/search?hl=es_q=Rehm+J.%2CBaliunas+D.%2C+Brochu+S._btnG=Buscar+con+Google_meta=

26. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Cigarette smoking among adults-United States, 1998. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2000;49:881-4.
27. Tapia-Conyer R, Kuri-Morales P, Hoy-Gutiérrez MJ. Panorama epidemiológico del tabaquismo en México. *Salud Publica Mex.* 2001;43(5):478-84.
28. Varona P. Factores asociados a etapas de cambio de comportamiento en fumadores cubanos. *Rev Panam Salud Pública.* 2003;14(2):119-24.
29. Broms U. Nicotine Dependence and Smoking Behaviour. A Genetic and Epidemiological Study. *BMJ* [serie en Internet]. 2008 Oct [citado 6 Oct 2008]. Disponible en:
http://scholar.google.es/scholar?hl=es_lr=q=related:uNzBHgbQu6EJ:scholar.google.com/_um=1_ie=UTF-8_sa=X_oi=science_links_resnum=1_ct=sl-related

Recibido: 14 de noviembre de 2008.
Aprobado: 24 de noviembre de 2008.

Patricia Varona Pérez. Instituto Nacional de Higiene Epidemiología y Microbiología (INHEM). Calle Infanta No. 1158 e/ Clavel y Llinás. Centro Habana. La Habana, Cuba.
Teléf.: (537) 878 8479. Fax: (537) 66 2404. E-mail:
patricia.varona@infomed.sld.cu , patricia.varona@inhem.sld.cu