

Mortalidad por cáncer de pulmón y cardiopatía isquémica atribuible al tabaquismo pasivo en Cuba - 2011

Mortality due to lung cancer and ischemic heart disease attributable to passive smoking in Cuba - 2011

Patricia Varona Pérez^I , Guillermo García Roche^I , Andrew Williams Fogarty^{II} , John Britton^{II}

^I Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología INHEM. La Habana, Cuba.

^{II} UK Centro para los estudios de Alcohol y Tabaco, División de Epidemiología y Salud Pública. Universidad de Nottingham. Nottingham, Inglaterra.

RESUMEN

Introducción: el tabaquismo pasivo incrementa el riesgo de enfermar por cáncer pulmonar, cardiopatía isquémica y es responsable de mortalidad totalmente evitable.

Objetivo: estimar la mortalidad por cáncer de pulmón y cardiopatía isquémica atribuible al tabaquismo pasivo en Cuba - 2011.

Método: se estimó el riesgo de fumar pasivamente vinculado al cáncer de pulmón y la cardiopatía isquémica. Se obtuvo la fracción atribuible poblacional para la mortalidad por tabaquismo pasivo. Los datos de mortalidad se obtuvieron de las Estadísticas Nacionales de Salud y la exposición al humo de tabaco ajeno en la población, de la III Encuesta Nacional de factores de riesgo de enfermedades no trasmisibles. Se estimaron las muertes estratificadas por sexo, grupos de edad (35-64, 65 o más años) en tres sitios de exposición: en el hogar, lugar de trabajo y en ambos sitios.

Resultados: hubo 1,498 muertes durante el año 2011 atribuibles a la exposición de humo de tabaco ajeno: 145 (10 %) por cáncer pulmonar y 1 353 (90 %) por enfermedad cardiaca. Del total, 831 (55 %) en mujeres y 287 (19 %) en personas de 35-64 años. A la exposición solo en el hogar, se atribuyeron 848 fallecidos (57 %); en el lugar de trabajo, 173 (11 %) y en individuos expuestos en ambos sitios, 477 (32 %).

Conclusiones: el tabaquismo pasivo causa significativa mortalidad evitable en Cuba. Urgen acciones intersectoriales más energéticas y que se implementen estrategias regulatorias-educativas efectivas con énfasis en el ámbito familiar que generen ambientes totalmente libres de humo de tabaco.

Qué aporta esta publicación: es la primera valoración del impacto del humo de tabaco ajeno en la mortalidad por cáncer de pulmón y enfermedad cardiaca en Cuba.

Palabras Clave: tabaquismo pasivo; mortalidad atribuible.

ABSTRACT

Introduction: Passive smoking increases the risk of contracting lung cancer and ischemic heart disease, and is responsible for totally avoidable mortality.

Objective: Estimate the mortality due to lung cancer and ischemic heart disease attributable to passive smoking in Cuba in the year 2011.

Method: Estimation was performed of the risk of passive smoking for lung cancer and ischemic heart disease, as well as of the population attributable fraction for mortality due to passive smoking. Mortality data were obtained from the National Health Statistics. Information about exposure to second-hand smoke in the population was collected from the 3rd National Survey about risk factors for non-communicable diseases. Deaths were stratified by sex and age group (35-64, 65 and over) at three exposure sites: the home, the workplace and both.

Results: There were 1 498 deaths in the year 2011 attributable to exposure to second-hand smoke: 145 (10%) were due to lung cancer and 1 353 (90%) to heart disease. Of the total number of deaths, 831 (55%) corresponded to women and 287 to the 35-64 age group. 848 deaths (57%) were attributable to exposure only in the home, 173 (11%) at work, and 477 (32%) in both places.

Conclusions: Passive smoking causes considerable avoidable mortality in Cuba. It is urgent to implement more energetic intersectoral actions as well as effective regulatory-educational strategies with an emphasis on the home aimed at creating smoke-free environments.

Contribution made by this publication: This is the first assessment of the impact of second-hand smoke on mortality due to lung cancer and heart disease in Cuba.

Key words: passive smoking; attributable mortality.

INTRODUCCIÓN

La primera evidencia conclusiva publicada sobre los daños a la salud debido a la exposición al humo de tabaco ajeno (HAT) , por sus siglas en inglés, surgió del estudio de Takeshi, Hirayama en 1981, sobre cáncer de pulmón en mujeres japonesas no fumadoras, esposas de hombres fumadores.¹

Hoy existe evidencia científica creciente sobre su impacto en la morbilidad, pérdidas económicas, carga sobre los sistemas de salud y mortalidad.²⁻⁸ Se ha documentado que la implementación de prohibiciones de fumar en lugares públicos y de trabajo, constituye una medida de probada efectividad para reducir la exposición al HAT, el inicio del consumo, el incremento del cese a la vez que induce cambios en la exposición pasiva en el hogar.⁹⁻¹³ Sin embargo, el 90 % de la población mundial vive en países donde la protección de exposición pasiva al humo es mínima, ya sea porque no existen las leyes o cuando estas existen, no son observadas.¹⁴⁻¹⁷

En Cuba, el tabaquismo pasivo es frecuente en la población, tanto en el hogar (más del 50 % de las familias convive con al menos un fumador), como en lugares de trabajo y públicos.¹⁸ Las regulaciones orientadas a la protección de los no fumadores son escasas al igual que su cumplimiento, lo que incrementa la probabilidad de enfermar y morir por esta causa, esto constituye un importante problema de salud pública.^{6,19-21}

El presente estudio, sin antecedentes en el país, tuvo como objetivo estimar la mortalidad por cáncer de pulmón y cardiopatía isquémica atribuible al tabaquismo pasivo en la población cubana de 15 años o más, con el propósito de brindar evidencias que sustenten la necesidad de efectivas políticas de control de la exposición al humo de tabaco ajeno.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo sobre la mortalidad asociada al tabaquismo pasivo. La muestra la integraron individuos no fumadores de 15 años o más del país expuestos al humo de tabaco ajeno. Se siguió la metodología publicada por Jamrozik²² en el Reino Unido, y López en España.²³

Recolección de datos

De la Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública, se obtuvo la mortalidad observada por cáncer de pulmón (C33-34) y la cardiopatía isquémica (C120-125), 4990 y 15370 fallecidos respectivamente, según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Se escogieron para el presente estudio estas afecciones por su intensa asociación con la exposición al HAT. La selección de los riesgos relativos (RR) se realizó a partir de metanálisis publicados previamente, al no contar con RR publicados procedentes de estudios cubanos.²⁴⁻²⁷

Se tuvo en cuenta la información sobre exposición al HAT obtenida en la III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de enfermedades no transmisibles, 2010-2011, representativa a escala nacional de la población de 15 años o más por sexo, 7 grupos de edad (con intervalos de 10 años, de 15 a 74 años y mayores de 75) y áreas geográficas urbana y rural, cuyo diseño de la muestra ha sido publicado.¹⁹

Se consideró no fumador a todo el que respondió no fumar en el momento de la encuesta y nunca antes haberlo hecho. La exposición pasiva se definió en términos de días de exposición con la pregunta "¿cuántos días fumó alguien en la casa, o en locales cerrados en el lugar de trabajo, o en ambos sitios cuando usted estaba presente?". Las respuestas se categorizaron en 0, 1-2, 3-4 y 5-7 días. Se definió como no expuestos los que reportaron 0 días.

Análisis estadístico

Las fracciones poblacionales atribuibles (PAF), por sus siglas en inglés, al tabaquismo pasivo fueron estimadas usando la fórmula clásica:

$$PAF = \frac{P * (RR-1)}{1 + P * (RR-1)}$$

$$1 + P * (RR-1)$$

en la que "p" representó la prevalencia de no fumadores expuestos al humo de tabaco ajeno en el hogar, lugar de trabajo o en ambos sitios y "RR" expresó el exceso de riesgo de los expuestos comparados con los no expuestos. Las estimaciones se hicieron separadas para la exposición en el hogar, y el lugar de trabajo. En el caso de exposición en ambos sitios se decidió tener en cuenta el lugar con mayor riesgo.

El número de muertes atribuibles al HAT por cada causa, se calculó aplicando la fracción atribuible obtenida, a la diferencia entre el total de fallecidos por cada causa y el número de muertes por tabaquismo activo.²⁸ Fueron calculados los IC 95 %.

Como limitación de este estudio puede considerarse el autoreporte de la condición de no fumador, aun cuando se ha señalado que el error de clasificación al aplicar cuestionarios para obtener información cualitativa es pequeño y que las muertes actuales son resultado de la exposición en el pasado.

RESULTADOS

La [tabla 1](#) muestra el porcentaje de la población no fumadora por sexo y grupos de edad, expuesta al humo de tabaco ajeno y los riesgos relativos de exposición vinculados a cáncer de pulmón y cardiopatía isquémica.

Los estimados de muertes por tabaquismo pasivo exclusivamente en la casa, en el lugar de trabajo y en ambos sitios en hombres y mujeres se muestran respectivamente en las [tablas 2](#) y [3](#) y de forma combinada en la [tabla 4](#).

Globalmente se atribuyeron al tabaquismo pasivo 1 498 defunciones en el hogar, lugares de trabajo y en ambos sitios combinados. El 55 % (831) en mujeres y el 81 % (1 211) en población de 65 años o más.

Los expuestos solo en el hogar (848) representaron más de la mitad de los fallecidos (57 %): aproximadamente 6 de cada 10 en las féminas.

La exposición en el trabajo fue responsable de 173 muertes: 12 % del total y de ellas 43 % (74) en mujeres. Del total de fallecidos el 10 % por cáncer pulmonar y el 90 % por enfermedad cardiaca (90 %) se atribuyeron al tabaquismo pasivo.

Las mujeres fueron expuestas al humo de tabaco ajeno en la casa (56 %); en tanto, los hombres en mayor proporción en el lugar de trabajo (57 %).

DISCUSIÓN

No se han encontrado estudios previos que estimen la mortalidad atribuible al tabaquismo pasivo en la población cubana. A diferencia de otros países, Cuba cuenta con la prevalencia de HAT, a escala nacional y en diferentes segmentos de población, lo que aportó fortaleza a sus resultados.¹⁹⁻²¹ Aproximadamente 1 500 personas que refirieron no haber fumado antes, murieron por exposición al humo de tabaco ajeno. Aunque el número de fallecidos fue una fracción pequeña del total de muertes atribuible al consumo de tabaco activo, esta mortalidad fue totalmente evitable.^{2,6} Globalmente estas muertes representaron aproximadamente el 3 % del total anual de defunciones por cáncer de pulmón (1,7 % en mujeres) y 8,8 % del total anual de muertes por enfermedad isquémica cardíaca (4,8 % en mujeres).

Se observó en las mujeres un exceso de mortalidad de 25 % para las causas cardiopatía isquémica y cáncer de pulmón, 21 % y 59 % respectivamente, como expresión de una diferencia de exposición por sexo, con predominio en las mujeres fundamentalmente en la casa, aun cuando las mismas constituyen un segmento importante de la fuerza laboral en Cuba. Una franca inequidad en la carga de mortalidad atribuible por sexo se reflejó en el presente estudio. La principal carga de mortalidad observada en las mujeres puede ser explicada por una mayor prevalencia de fumadores activos en hombres durante décadas pasadas. Los hallazgos de este estudio se corresponden con los de otros países en los que se utilizaron similares métodos: Reino Unido, Alemania y España.^{22,23, 29,30}

En resumen, en el presente estudio se estimó que aproximadamente cuatro cubanos fallecieron cada día por exposición al humo de tabaco; uno de cada cinco, en personas menores de 65 años. La experiencia de otros países señala que las políticas de establecimiento de ambientes libres de humo han sido efectivas para evitar las muertes por esta causa.³¹⁻³³

El tabaquismo pasivo causó significativa mortalidad evitable en Cuba. Los resultados del estudio proveen evidencias científicas emanadas del contexto cubano, en aras de contribuir a estimular respuestas más enérgicas en las políticas de control del tabaquismo en los lugares de trabajo y públicos, acompañadas de estrategias efectivas de estimulación familiar que resulten en la no exposición al humo de tabaco en el hogar.

Se declara por los autores que no existen conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hirayama TG. Non-smoking wives of heavy smokers have a higher risk of lung cancer: a study from Japan. *BMJ*. 1981;282:183-5.
2. CDC. The health consequences of smoking: a report of the surgeon general. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; 2006. [Citado el 30 de octubre de 2012] Disponible en: http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/2006/index.htm
3. Oberg M, Jaakkola M, Woodward A, Peruga A, Pruss A. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *The Lancet*, 2011; (377):139-46.
4. Institute of Medicine. Secondhand smoke exposure and cardiovascular effects: making sense of the evidence. Washington, 2009. [Citado el 13 de agosto de 2010] Disponible en: <http://www.iom.edu/reports/2009/secondhand-smoke-exposure-and-cardiovascular-effects-making-sense-of-the-evidence.aspx>
5. Ezzati M, Lopez AD. Smoking and oral tobacco use. In: Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Murray CJL, eds. Comparative quantification of health risks. Geneva: WHO, 2004. [Citado el 22 de febrero de 2010] Disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cra/en/index.html

6. Global estimate of the burden of disease from second-hand smoke MattiasOberga, Alistair Woodwardb, Maritta S. Jaakkolac, Armando Perugad, Annette Pruss-Ustune. World Health Organization. 2010.
7. Öberg M, Jaakkola MS, Prüss-Ustün A, Woodward A. Second-hand smoke: assessing the burden of disease at national and local levels. Geneva: World Health Organization. 2010. [Citado el 7 de julio de 2010] Disponible en: <http://www.who.int/quantifyingthehealthimpacts/publications/ebd18/en/index.html>
8. Organización Mundial de la Salud. Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, 2003. Ginebra, 2005.
9. Royal College of Physicians. Going smoke-free: the medical case for clean air in the home, at work and in public places. A report on passive smoking by the Tobacco Advisory Group of the Royal College of Physicians. London: RCP; 2005.
10. Mackay D, Haw S, Ayres JG, Fischbacher C, Pell JP. Smoke-free Legislation and Hospitalizations for Childhood Asthma. *N Engl J Med.* 2010;363:1139-45.
11. Mackay DF, Irfan MO, Haw S, Pell JP. Meta-analysis of the effect of comprehensive smoke-free legislation on acute coronary events. *Heart* 2010;96:1525-30.
12. Millett C, Lee JT, Laverty AA, Glantz SA, Majeed A. Hospital Admissions for Childhood Asthma After Smoke-Free Legislation in England. *Pediatrics.* 2013;131:495-501.
13. Sebri EM, Sandoya E, Hyland A, Bianco E, Glantz SA, Cummings KM. Hospital admissions for acute myocardial infarction before and after implementation of a comprehensive smoke-free policy in Uruguay. *Tobacco Control.* 2013;22:16-20.
14. Peruga A. Protección contra la exposición al humo de tabaco ajeno: recomendaciones de la OMS. *Salud Pública México*, 2007 suplemento; 49(2):315-17.
15. World Health Organization. Ambientes 100 % libres de humo. WHO, Geneva, 2007.
16. Organización Panamericana de la Salud. Concientizar al público sobre los peligros del humo de tabaco de los demás. Washington, D.C: OPS, 2004.
17. Soto JG, Rojas J. TABAQUISMO PASIVO. *Revista Española de Patología Torácica.* 2010;22(1):5-43.
18. Varona P, García R, Molina E, Bonet M. Humo ambiental de tabaco en el hogar y percepción de riesgo en la población cubana. *Rev Cub Hig Epidemiol.* 2010;48
19. Bonet Gorbea M, Varona Pérez P, Chang La Rosa M, García Roche RG, Suárez Medina R, Arcia Montes de Oca N, et. al. III Encuesta de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011. [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. [Citado el 16 de febrero de 2014] Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/encuesta_nacional_riesgo/encuesta_nacional_completo.pdf

20. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología INHEM. Informe técnico II Encuesta Nacional de FR de ENT, 2001. La Habana, 2012.
21. Lancés L. y Cols. Informe Técnico sobre Encuesta Mundial Sobre Tabaquismo en jóvenes. Cuba 2010. MINSAP, 2010.
22. Jamrozik K. Estimate of deaths attributable to passive smoking among UK adults: database analysis. BMJ. 2005; 330:812.
23. Lopez MJ, Perez M, Nebot M, Montes A, Ariza C, et al. Mortality attributable to passive smoking in Spain, 2002. Tob Control, 2007; 16:373-7.
24. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico. La Habana; 2012.
25. Hackshaw AK, Law MR, Wald NJ. The accumulated evidence on lung cancer and environmental tobacco smoke. Br Med J. 1997; 315:980-8.
26. Wells AJ. Heart disease from passive smoking in workplace. J Am Coll Cardiol. 1998; 31:1-9.
27. Steenland K. Risk assessment for heart disease and workplace ETS exposure among nonsmokers. Environ Health Perspect. 1999; 107(Suppl 6):859-63.
28. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología INHEM. Informe técnico "Impacto de la mortalidad atribuible al tabaquismo en la población cubana. Año 2012. La Habana, 2013.
29. Heidrich J, Wellmann J, Heuschmann P, Kraywinkel K, Keil U. Mortality and morbidity from coronary heart disease attributable to passive smoking. European Heart Journal. 2007; (28):2498-2502.
30. López JM, Nebot M. Tabaquismo pasivo: cuántas muertes causa en España? Agencia de Salud Pública de Barcelona. JANO. 2009; 1 (737):21-23.
31. International Agency for Research on Cancer. Evaluating the effectiveness of smoke-free policies. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2009. [Citado el 22 de diciembre de 2009] Disponible en: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs online/prev/handbook13/handbook13.pdf>
32. Menzies D, Nair A, Williamson PA, et al. Respiratory symptoms, pulmonary function, and markers of inflammation among bar workers before and after a legislative ban on smoking in public places. JAMA. 2006; 296:1742-48.
33. Pell JP, Havi S, Cobbe S, Newby DE, Peli ACH, Fischbacher C, et al. Smoke-free legislation and hospitalizations for acute coronary syndrome. N Engl J Med. 2008; 359:482-91.

Recibido: 27 de febrero de 2014

Aprobado: 6 de noviembre de 2014

Patricia Varona Pérez. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM). La Habana, Cuba. Correo electrónico: patricia.varona@inhem.sld.cu