

Patrones geográficos de incidencia y mortalidad evitable por cáncer de mama en Costa Rica | Geographic patterns of incidence and avoidable mortality by breast cancer in Costa Rica

Amada Aparicio Llanos¹, Melvin Morera Salas²

1 Médico Cirujano. Especialista en Salud Pública. PhD Candidate Epidemiología Nutrición Planificación y Salud Pública. Caja Costarricense del Seguro Social. Universidad de Costa Rica. aaparici@ccss.sa.cr

2 Economista. Master en Economía de la Salud. PhD Candidate Economía Aplicada. Caja Costarricense de Seguro Social. mmoreras@ccss.sa.cr

Recibido 09 febrero 2009/Revisado 24 abril 2009/Aprobado 18 mayo 2009

RESUMEN

Objetivo: Identificar los patrones espaciales de la mortalidad evitable e incidencia por cáncer de mama en Costa Rica.

Métodos: En el análisis geográfico se utilizó la representación del índice de mortalidad estandarizada, el índice de incidencia estandarizada y las áreas que registraron una mortalidad significativamente diferente al promedio nacional.

Resultados: Se observa crecimiento en las tasas de incidencia por cáncer de mama. Este comportamiento se presenta también en edades tempranas, pasando de 75 a 102 nuevos casos por cien mil mujeres de 45 a 54 años, en el periodo 1990-2004. Por su parte, las muertes evitables en las mujeres de 45 a 54 años estuvieron alrededor de las 20 defunciones por 100 mil mujeres.

Con el análisis geográfico se identificó un patrón de alto riesgo de padecer y morir por cáncer de mama en el valle central del país.

Discusión: Los resultados deben motivar a implementar políticas en salud en términos de un aumento en la prevención y diagnóstico temprano del cáncer de mama en aquellas áreas de salud con mayor riesgo de padecer y morir por esta enfermedad.

Palabras Clave: Neoplasias de la Mama. Mortalidad. Incidencia. (fuente: DeCS, BIREME).

ABSTRACT

Objective: To identify the geographic patterns of avoidable mortality and incidence by breast neoplasms in Costa Rica.

Material and methods: Data of deaths and new cases of breast cancer were taken from the "Centro Centroamericano de Población" and the Public Health System data. For the geographic analysis we used the geographical representation of the standardized mortality ratio and the areas with a mortality rate significantly higher than national average.

Results: There is an increase in the incidence rates by breast cancer. This behavior is similar in early ages, the new cases increase from 10 to 80 per 100,000 women with ages between 45 and 54 years, in period 1990-2004. On the other hand, the avoidable deaths in the women of 45 to 54 years old were close to 20 deaths/100,000 women.

There are geographic patterns of high mortality and incidence of breast cancer in the center of the country.

Discussion: The results must motivate the implementation of health policies in terms of an increase in the prevention and early diagnosis of the breast cancer in those areas with high incidence and mortality rate by this disease.

Key words: Breast Neoplasms. Mortality. Incidence. (source: MeSH, NLM).

El cáncer de mama es el más frecuente en el mundo después del cáncer de pulmón y el más frecuente entre las mujeres, con aproximadamente 1.4 millones de nuevos casos al año (24% del total femenino) y aproximadamente 500 mil defunciones por esta causa. Más de la mitad de esos casos se producen en países en vías de desarrollados (1).

En las mujeres costarricenses el tumor maligno de mama es la segunda causa de muerte por cáncer después del estómago (2). Por su parte, la incidencia de cáncer de mama ocupa el primer lugar entre todos los tumores malignos, con un incremento porcentual en sus tasas de un 50% entre los trienios 1990-1993 y el 2001-2004 (3).

Gran parte de las muertes de cáncer de mama se consideran evitables, en el sentido que son innecesarias y prematuras y que se pueden prevenir mediante acciones individuales o sociales orientadas a controlar factores determinantes del entorno socioeconómico, o mediante la atención de la salud (4-5).

Según la Organización Mundial de la Salud el cáncer de mama es susceptible de ser diagnosticado tempranamente, dado que la mamografía es una prueba sensible y específica (6). La detección temprana podría significar tanto un diagnóstico más precoz del cáncer de mama sintomático como la detección del cáncer de mama oculto mediante el tamizaje mamográfico en las mujeres asintomáticas. Por lo cual la localización de zonas de riesgo epidemiológico constituye una de las principales estrategias de los sistemas públicos para impulsar programas de intervención focalizados.

En este sentido, el análisis geográfico de la incidencia y mortalidad del cáncer proporciona las pistas para que los profesionales de salud pública identifiquen las áreas de riesgo elevado, donde los recursos limitados puede dirigirse para conducir estudios epidemiológicos o para mejorar los servicios médicos relacionados con la prevención, detección temprana y el tratamiento de cáncer.

El objetivo de esta investigación es realizar un análisis geográfico con el fin de identificar patrones con alto riesgo de padecer y morir por cáncer de mama.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las defunciones y los nuevos casos de cáncer de

mama por distrito y según grupo de edad, para el periodo 2000-2006 y 2000-2004 respectivamente, se obtuvieron del Centro Centroamericano de Población. A partir de los datos por distrito se agruparon para conformar las 103 áreas de salud establecidas para el primer nivel de atención de la CCSS, las que se constituyen en las áreas geográficas de estudio. Los datos de las poblaciones se obtuvieron de la Dirección Actuarial de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) y corresponden a proyecciones con base en el Censo de Población del 2000.

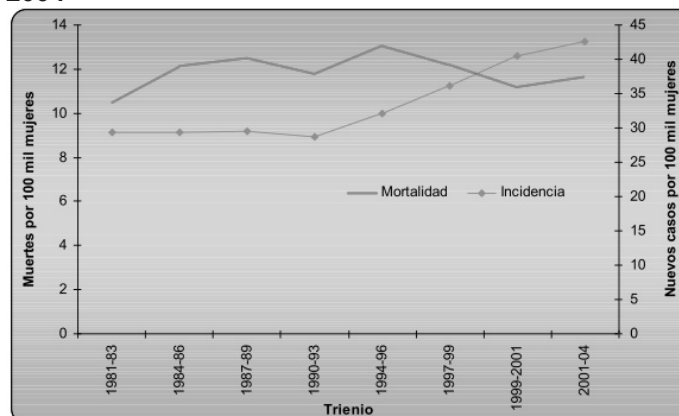
Las muertes evitables por cáncer de mama se seleccionaron tomando como base la lista de mortalidad evitable propuesta por el grupo de trabajo de la Comunidad Europea sobre Servicios de Salud y Muertes Evitables (7), que corresponde a las defunciones registradas con los códigos C50 del CIE-10 (8) en los grupos de 15 a 74 años. Por su parte, para la incidencia se tomaron los tumores malignos de mama en mujeres bajo el código C50 de la CIE-O-3 (9).

En el análisis geográfico se utilizó la representación del índice de mortalidad estandarizada, el índice de incidencia estandarizada y las áreas que registraron una mortalidad significativamente diferente al promedio nacional.

RESULTADOS

En el periodo 1981-2004 la mortalidad evitable por cáncer de mama osciló entre tasas de 10 y 13 muertes por 100 mil mujeres de entre los 15 y 74 años. Por su parte la incidencia ha crecido a una tasa más o menos constante a partir de 1990, pasando de 29 a 45 casos por cien mil mujeres entre los 15 y 74 años (figura 1).

Figura 1. Tasas de mortalidad e incidencia de cáncer de mama, en mujeres entre 15 y 74 años. Costa Rica 1981-2004

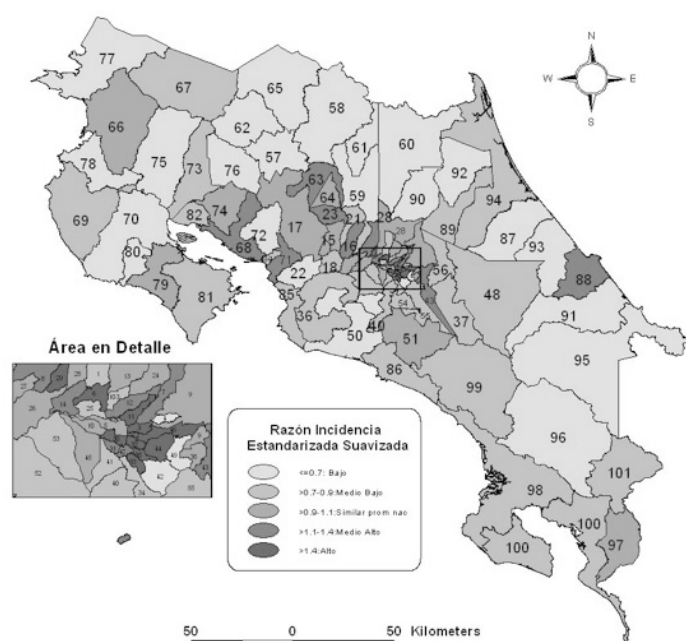


Respecto al comportamiento de la incidencia y mortalidad por grupos de edad, a partir de 1990 se registra una mayor cantidad de nuevos casos y aumenta la tasa de defunciones en edades relativamente tempranas. Mientras que en 1990 la tasa de incidencia era de 75 nuevos casos por cien mil mujeres de 45 a 54 años en el 2004 la tasa fue de 102 por cien mil mujeres. Por su parte, en las defunciones existe una alta tasa de mortalidad en mujeres relativamente jóvenes, donde la tasa de mortalidad en el grupo de 45 a 54 años es de aproximadamente 20 defunciones por 100 mil mujeres.

Patrones geográficos

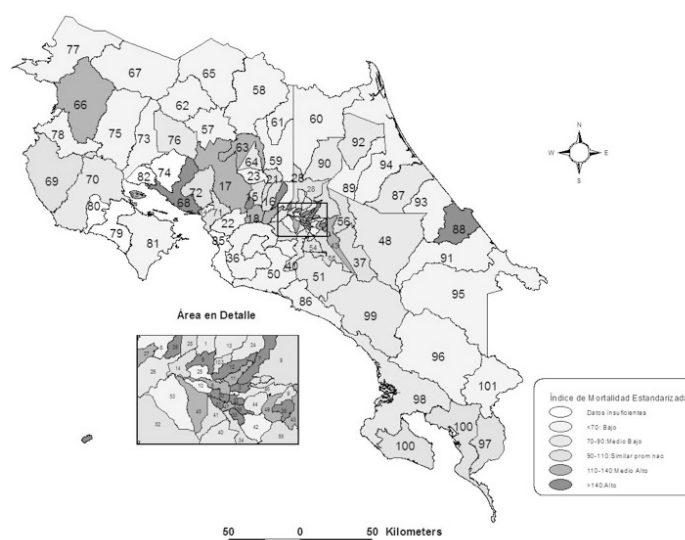
Se presenta un patrón de alta incidencia en las áreas de salud en el centro del país y Puntarenas y sus alrededores. En el Pacífico Norte, fronteras con Nicaragua y Panamá y en la Zona del Caribe se destacan patrones de baja incidencia de cáncer de mama en mujeres. En el resto del país predomina un patrón de incidencia similar al promedio nacional (figura 2).

Figura 2. Razón de Incidencia Estandarizada Suavizada por cáncer de mama en mujeres, según áreas de salud. Costa Rica 2000-2004.



Con respecto a las defunciones, se presenta un patrón de altas tasas de mortalidad desde el centro de la provincia de Puntarenas hasta la provincia de Cartago siguiendo la ruta de la carretera Interamericana y un bajo nivel de mortalidad en la Zona Norte y Sur del país (figura 3).

Figura 3. Índice de Mortalidad Estandarizada Cáncer de Mama en Mujeres, Costa Rica 2000-2006



A partir de los índices de incidencia y mortalidad estandarizados se procedió a identificar las áreas de salud que presentaron tasas significativamente superiores al promedio nacional (sobreincidencia y sobremortalidad). Se identifican 19 áreas de salud con sobreincidencia y 17 áreas de salud con sobremortalidad. Además coinciden 11 áreas de salud con alto riesgo de padecer y morir por cáncer de mama.

Cuadro 1. Áreas de salud con diferencias estadísticamente significativas respecto al promedio nacional. Incidencia 2000-2004 y Mortalidad 2000- 2006.

Sobre-Incidencia	Sobre-Mortalidad
Alajuela Norte	Alajuela Norte
Cartago	Cartago
Desamparados 1	Desamparados 1
Goicoechea 2	Goicoechea 2
Hatillo	Hatillo
Limón	Limón
Mata Redonda-Hospital	Mata Redonda-Hospital
Moravia	Moravia
San Francisco-San Antonio	San Francisco-San Antonio
Santo Domingo	Santo Domingo
Zapote-Catedral	Zapote-Catedral
Curridabat	Alajuela Oeste
Belén-Flores	La Unión
Esparza	Liberia
Grecia	Palmares
Heredia-Cubujuquí	San Juan-San Diego- Concepción
Marcial Rodríguez	San Sebastián-Paso Ancho
Montes de Oca	
Tibás	

DISCUSION

Se identifica un patrón de alta incidencia y mortalidad por cáncer en la provincia de San José y sus alrededores. Se identifican también las áreas de salud con alto riesgo de padecer y morir por cáncer de mama, las cuales deben ser sujetas de intervención.

La profundización de investigaciones de causalidad permitiría identificar zonas con problemas en la distribución o calidad de la atención de salud, así como comprobar si efectivamente las diferencias en mortalidad evitable se corresponden con diferencias en la efectividad y calidad de la atención prestada en las distintas áreas de salud o si estas diferencias se deben más bien a variaciones en la incidencia y/o prevalencia de las causas de mortalidad evitable, o a deficiencias a nivel de salud pública y atención primaria.

Para futuros estudios se recomienda utilizar métodos de regresiones espaciales para identificar geográficamente los agentes causantes de la enfermedad. También es importante separar en

los análisis estadísticos los factores individuales (edad, nacionalidad e ingreso, entre otros) y contextuales (disponibilidad de servicios de salud, diagnóstico precoz, existencia de ginecólogos y disponibilidad de equipo diagnóstico, entre otros), para lo que se recomienda regresiones de niveles múltiples.

Se recomienda también, generalizar este tipo de análisis a todos los tipos de cáncer, para completar el panorama de la ubicación geográfica de las áreas de salud con mayor riesgo de padecer y morir por este grupo de enfermedades y de esta forma, se convierta en un insumo para la planificación de los servicios de salud en diagnóstico temprano y atención oportuna. Para esto se recomienda establecer un programa nacional integral contra el cáncer, que evalúe las diversas formas de controlar la enfermedad y aplicar aquellas que son más económicas y beneficiosas para la mayor parte de la población, con posterior evaluación de las intervenciones llevadas a cabo (6).

Como limitaciones del estudio se deben mencionar todas las referentes a los estudios ecológicos.

Agradecimiento: Este proyecto contó con el apoyo de una beca parcial sin condiciones del PPPI de la Merck Company Foundation, brazo filantrópico de Merck & Co. Inc., Whitehouse Station, New Jersey, USA; a través del Proyecto de Investigación en Farmacoeconomía en Centroamérica del Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica.

REFERENCIA

- Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005; 55: 74-108.
- Morera M, Aparicio A. Análisis espacial y temporal de la mortalidad por cáncer en Costa Rica 2000-2005. Informe del Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. 2008; 14: 99-100.
- Vargas RM, Ortiz A, Muñoz G. Incidencia y mortalidad del cáncer en Costa Rica 1995-2005. Ministerio de Salud. 2007.
- Gispert R, Barés A, Freitas A, Torné M, Puigdefábregas A, Alberquilla, et al. Medida del resultado de las intervenciones sanitarias en España: una aproximación mediante el análisis

temporal y espacial de la mortalidad evitable entre 1986-2001. *Rev Esp salud Pública* 2006, 80:139-155.

Ortún V., Gispert R. Exploración de la mortalidad prematura como guía de política sanitaria e indicador de calidad asistencial. *Med Clin (Barc)* 1988; 90:399- 403.

Organización Mundial de la Salud. Programas Nacionales de Control del Cáncer: políticas y pautas para su gestión. OMS, Washington, D.C. 2004.

Holland W and the EC Working Group on Health Services and "Avoidable Death", eds. *European Community Atlas of Avoidable Death 1985-1989*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press; 1997.

Organización Panamericana de la Salud. *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionadas con la Salud*. 10ª. Revision. OPS, Washington, D.C., 1995.

Organización Panamericana de la Salud. Nueva lista OPS 6/67 para la tabulación de datos de mortalidad CIE-10. *Boletín Epidemiológico*, 1999; 20 (3).