

ARTÍCULO ORIGINAL

INCIDENCIA DEL CÁNCER EN GUAYAQUIL 2003 - 2006

Dr. Juan Tanca Campozaño^(a), Dr. Carlos Arreaga Salazar^(b)

^(a)Presidente de SOLCA

^(b)Jefe del Dpto. de Registro de Tumores

Agradecimiento especial a la Ing. Leyda Jaramillo, Asistente del Dpto. de Registro de Tumores, quien colaboró en la elaboración del presente informe.

RESUMEN

Introducción.- El Registro de Tumores de SOLCA Guayaquil es considerado como la fuente de epidemiología descriptiva del cáncer, por dar a conocer y monitorizar la tendencia de esta terrible enfermedad. El objetivo del estudio fue determinar la incidencia de cáncer en la ciudad de Guayaquil.

Material y Métodos.- Estudio retrospectivo y descriptivo, en el cual se recolectaron los casos nuevos de cáncer en residentes de la ciudad de Guayaquil del 2003 al 2006. Para el análisis de datos y el cálculo de las tasas de incidencia se utilizó el Sistema Informático de Gestión Hospitalaria, propiedad de SOLCA.

Resultados.- En Guayaquil, del 2003 al 2006 se registraron 9.647 casos nuevos de cáncer, el 40.4% hombres y 59.6% mujeres. El cáncer de cuello uterino ocupa el primer lugar, en mujeres con 28%, en promedio se diagnosticaron 400 casos nuevos al año, seguido por cáncer de mama con 17%. El de próstata ocupa el primer lugar en hombres con 20,1%; el cáncer de piel el segundo con 13,9% y en mujeres ocupa el tercero con 9,0%. El cáncer de estómago en hombres ocupa el tercer lugar con 12,2%, en mujeres el cuarto con 6%. El cáncer del pulmón, afecta principalmente a hombres, una relación 1,6/1. El cáncer de tiroides está en aumento, en promedio al año se diagnostican 188 casos nuevos de cáncer en mujeres y 10 en hombres. Las Leucemias, ocupan el primer lugar en niños y niñas de 0 a 14 años de edad, 46,8% y 44,5% respectivamente.

ABSTRACT

Introduction.- The Tumor Registry of SOLCA - Guayaquil is considered the source of the descriptive epidemiology of cancer, to raise awareness and monitor the trend of this terrible disease. The study aimed to determine the incidence of cancer in the city of Guayaquil.

Material and Methods.- Retrospective and descriptive study, which collected new cancer cases in residents of the city of Guayaquil from 2003 to 2006. Data analysis and calculation of incidence rates were done by the Hospital Management System, owned by SOLCA.

Results.- In Guayaquil, from 2003 to 2006 there were 9.647 new cases of cancer, 40.4% men and 59.6% women. Cervical cancer ranks first in women with 28%, in average 400 new cases were diagnosed per year, followed by breast cancer with 17%. Prostate cancer ranks first in men with 20.1%; skin cancer ranks second with 13.9% and in women ranks third with 9.0%. Stomach cancer in men is third with 12.2% and in women fourth with 6%. Lung cancer mainly affects men, a ratio 1.6 / 1. Thyroid cancer is increasing yearly, on average 188 new cancer cases are diagnosed cancer in women and 10 men. Leukemias, rank first among children aged 0 to 14 year old, 46.8% and 44.5% respectively.

CORRESPONDENCIA:

Registro de tumores Solca Guayaquil - Teléfono (593-4) 2288088 ext.463 -464
e-mail: rtguayaquil@solca.med.ec

Conclusiones.- Se incrementó en un 27,6% los casos nuevos de cáncer en Guayaquil. El cáncer más frecuente en mujeres es el de cuello uterino, mientras que en hombres, es el de próstata y en niños leucemias. En promedio cada año se diagnostican 1.438 casos nuevos de cáncer en mujeres y 974 en hombres. La razón hombre/mujer del cáncer es 0,7/1.

Palabras clave.- Cáncer, registro, frecuencia, defunciones, incidencia

Conclusions.- Cases of cancer increased by 27.6% in Guayaquil. The most frequent cancer in women is the cervix, while in men is prostate cancer and leukemia in children. On average each year 1438 new cases of cancer in women and 974 in men are diagnosed. The male / female cancer is 0.7 / 1.

Key words.- Cancer Registry, frequency, deaths, incidence.

INTRODUCCIÓN

El cáncer constituye una de las enfermedades que más morbilidad y mortalidad causa en todo el mundo. A nivel mundial, en el año 2005, la mortalidad por cáncer fue de 6.7 millones de muertes y la incidencia de 10.9 millones de casos, debido en parte al crecimiento demográfico y al envejecimiento de la población. Aproximadamente 24.6 millones de personas vivas sufren algún tipo de cáncer y se estima que para el 2020, habrá más de 30 millones.¹

En el Ecuador, para el año 2006, los tumores malignos fueron la tercera causa de muerte después de las enfermedades del sistema circulatorio y causas externas de morbilidad y mortalidad. La tasa de mortalidad por cáncer en el Ecuador se ha incrementado progresivamente durante el 2004 al 2006, situándose para el 2006 en 61 x 100.000 habitantes².

El cáncer es una enfermedad que está irrumpiendo el panorama epidemiológico en el país y convirtiéndose en un problema de salud pública a nivel mundial no solo por sus grandes manifestaciones clínicas y su alta letalidad, sino también por la gran variedad de factores de riesgo individuales y ambientales con los que se asocia.

El mejor control del cáncer se logrará en gran medida gracias a las estrategias de prevención y a programas de detección temprana, para lo cual el sistema de vigilancia desempeña una función crucial en la formulación de un plan de control del cáncer, así como el monitoreo en la incidencia.

Durante los últimos 60 años en SOLCA, el concepto de vigilancia del cáncer ha evolucionado y se centra en el registro de tumores de la ciudad de Guayaquil, como un componente básico de la estrategia de control del cáncer.

El Registro de Tumores (RT) de SOLCA, es un registro de población cuyo ámbito es el sector urbano de Guayaquil. Fue creado por la Sociedad de Lucha contra el Cáncer del Ecuador SOLCA Guayaquil en 1990, lleva funcionando cerca de 20 años, aportando en este tiempo con 5 publicaciones. Estas comprenden períodos de estudios de: 1990 a 1996, 1997 a 2000, 2001 a 2002 y está última de 2003 a 2006. Actualmente se tiene en la base registrados 33.059 casos nuevos de cáncer, de los cuales el 38,6% son hombres y 61,4% mujeres.

La ciudad de Guayaquil, capital de la provincia del Guayas, localizada en la costa del Pacífico en la Región Litoral del Ecuador, se divide en 16 parroquias urbanas y 5 rurales. Es la ciudad con mayor densidad poblacional en el Ecuador 2'366.902³ habitantes que ocupan un aproximado de 344,5 km² de superficie.

La investigación observacional de carácter epidemiológico que el Registro realiza determina con exactitud la residencia del caso investigado. El presente estudio, tiene como objetivo determinar la incidencia del cáncer en Guayaquil en su población urbana del 2003 al 2006 y conocer el impacto de esta terrible enfermedad a través de las defunciones reportadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC del año 2006.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo y retrospectivo, de pacientes diagnosticados por cáncer en Guayaquil en su población urbana. Los datos de incidencia de cáncer proceden del Registro de Tumores (RT) de SOLCA del año 2003 al 2006.

El RT tiene una cobertura aproximadamente del 60% de la provincia del Guayas, abarcando una población promedio de 2'120.000 habitantes (censo de población INEC 2001)³. El RT dispone de datos para todas las localizaciones tumorales, los datos de mortalidad por cáncer proceden de la Dirección Provincial de Salud del Guayas y de los certificados

de defunciones del INEC del período en estudio.

Las fuentes de información son más de 100, entre laboratorios anatomopatológicos, Instituciones Públicas y Privadas, revisión de los egresos hospitalarios y certificados de defunción. Todos los datos obtenidos de las fuentes antes citadas conllevan un proceso de recopilación, depuración, codificación, validación, análisis e interpretación de los datos sobre personas con cáncer de forma continua y sistemática.

Para la fase de recolección de los casos nuevos de cáncer, se utilizó un formulario que consta de tres partes: identificación del paciente, datos clínicos y datos del diagnóstico. La fase de depuración refiere a la confrontación de los casos recolectados versus los que están registrados en la base de datos del RT. En la fase de codificación, se utiliza la Clasificación de Enfermedades para Oncología 2da. Edición⁴, para codificar la localización topográfica y morfológica del tumor.

El análisis de la información se la realizó a través de las medidas epidemiológicas: razón, proporción, porcentaje, promedio. Para cada tipo de tumor se calcularon las tasas crudas (TC), las tasas estandarizadas, ajustadas por edad a la población mundial estándar (TE) y las tasas truncadas, aplicadas a los grupos de edad entre 35 a 64 años de edad (TT).

La población utilizada para el cálculo de las tasas de incidencia, se ha obtenido de las proyecciones de poblaciones según provincia y cantón, correspondiente a cada año en estudio, publicadas por el INEC.⁵ El procesamiento de los datos y las pruebas de validez interna, se realizaron en el sistema informático del RT que se llama Sistema de Gestión Hospitalaria.

RESULTADOS

En el periodo 2003 a 2006 en Guayaquil, se registraron 9.647 casos nuevos de cáncer, 3.895 (40.4%) hombres y 5.752 (59.6%) mujeres. El promedio anual de casos nuevos por cáncer es 1.438 mujeres y 974 hombres. Por cada 100.000 residentes de Guayaquil, 132 mujeres y 94 hombres son diagnosticados de cáncer. La razón hombre/mujer es de 0,7/1. (Fig. 1).

El grupo de edad con mayor incidencia de cáncer corresponde a pacientes mayores a 60 años de edad (50%). La incidencia de cáncer es generalmente superior en mujeres entre los 25 a 59 años de edad

(54%), a partir de los 60 años hay mayor predominio de cáncer en los hombres (63%). (Fig. 2).

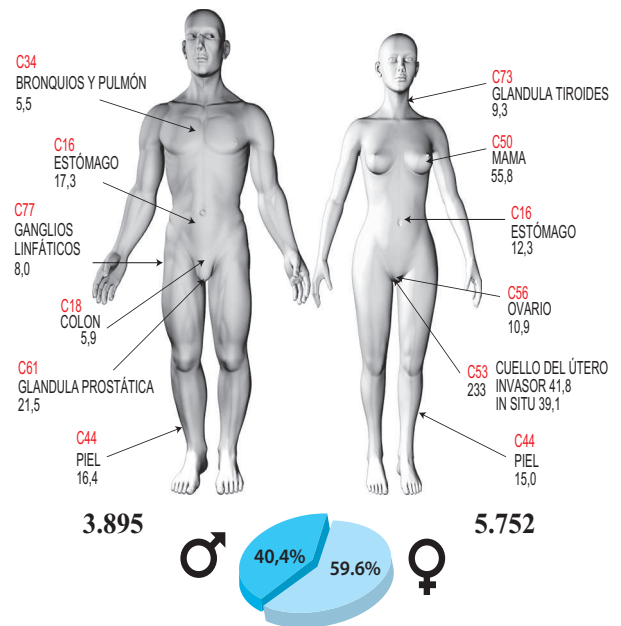


Fig. 1.- Localizaciones más frecuentes de cáncer y Tasas Estandarizadas por 100.000. Residentes en Guayaquil para el periodo 2003 – 2006

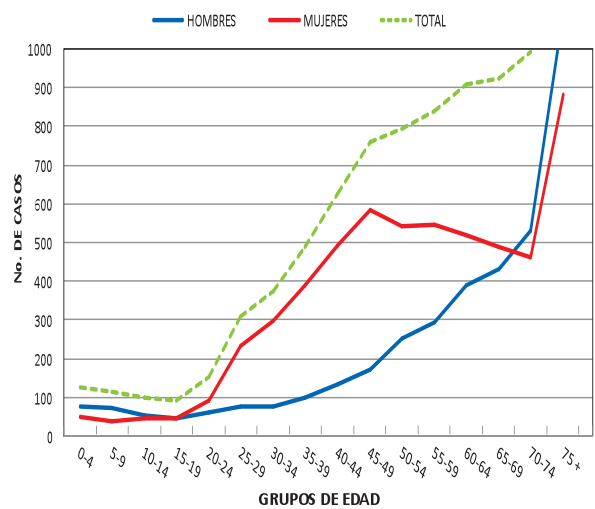


Fig. 2.- Distribución de los casos de cáncer por grupos de edad y sexo en residentes de Guayaquil para el periodo 2003 - 2006

Las localizaciones de cáncer más frecuentes, en mujeres el cáncer de cuello del útero ocupa el primer lugar con un 28% incluye in situ e infiltrante, siendo en mayor porcentaje el infiltrante, le sigue el cáncer de mama con el 17%, piel con el 9% y estómago un 6% (Fig. 3).

En hombres el cáncer de próstata ocupa el primer lugar con un 20,1%, le sigue el cáncer de piel con el 13,9%, estómago con el 12,2% y sistema hematopoyético con el 6,1%. (Fig. 4).

LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA

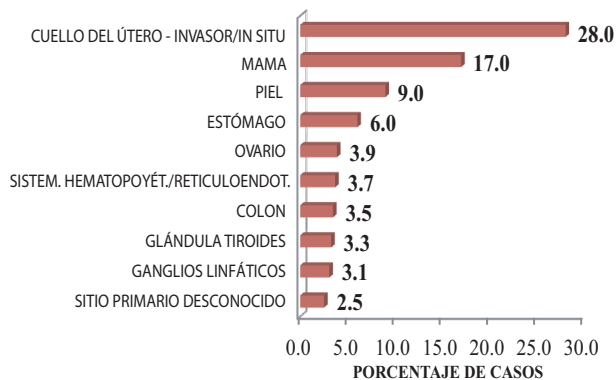


Fig. 3.- Distribución porcentual de las diez localizaciones más frecuentes de cáncer en mujeres residentes en Guayaquil para el periodo 2003 – 2006

LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA

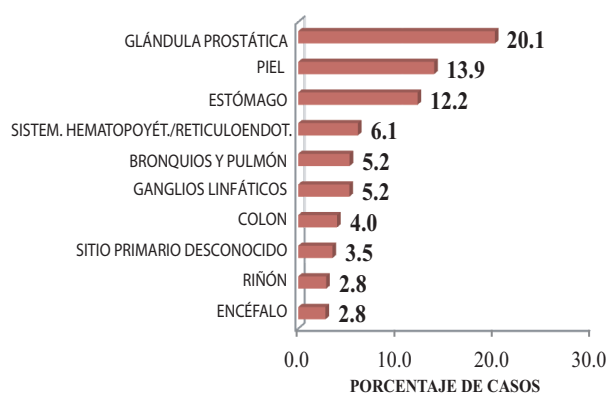


Fig. 4.- Distribución porcentual de las diez localizaciones más frecuentes de cáncer en hombres, residentes en Guayaquil para el periodo 2003 - 2006

Las principales localizaciones de cáncer para el periodo estudiado, según estimaciones de las tasas estandarizadas por 100.000 habitantes en hombres, son: próstata 21.5, estómago 17.3, piel 16.4, ganglios linfáticos 8.0, colon 5.9 y pulmón 5.5. En mujeres son: mama 55.8, cuello del útero invasor 41.8 e in situ 59.1, piel 15.0, estómago 12.3, ovario 10.9, glándula tiroides 9.0. (Fig. 1).

La base de diagnóstico del tumor corresponde al método más certero para diagnosticar la neoplasia. Esta variable informa sobre el grado de calidad con la que se han establecido los diagnósticos de malignidad. Las bases de diagnóstico más frecuentes son la histología del tumor primario 84,5% y clínica 6,2%.

En conjunto el 89% de los diagnósticos de neoplasia tienen una confirmación anatomopatológica, en forma de citología, hematología e histología.

Respecto a la extensión clínica de la enfermedad, en hombres el 25.6% de los casos de cáncer se encontraban en estadio localizado al momento del diagnóstico, seguido de un 15.8% extensión directa, el 38.4% de los casos no aplicaba este sistema de estadificación. En mujeres el 25.6% fue extensión directa, seguido de 23.4% localizada y el 24% los casos que no aplican.

Las localizaciones más frecuentes de cáncer en niños entre 0 a 14 años de edad, está en primer lugar con el 46.8% sistema hematopoyético, seguido con el 14.8% encéfalo y 13.8% ganglios linfáticos. En niñas es igual con porcentajes de 43.9%, 18.7% y 12.2% respectivamente (Ver Tablas 1 y 2).

Tabla 1: Las diez localizaciones más frecuentes de cáncer en niños de 0 a 14 años de edad, residentes en Guayaquil para el periodo 2003 – 2006.

CIE-O	LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA	No.	%	PROMEDIO ANUAL
C42	SISTEMAS HEMATOPOYÉTICO Y RETICULOENDOTELIAL	95	46,8%	32
C71	ENCÉFALO	30	14,8%	10
C77	GANGLIOS LINFÁTICOS	28	13,8%	9
C49	TEJIDOS CONJUNTIVO, SUBCUTÁNEO Y OTROS TEJIDOS BLANDOS	9	4,4%	3
C64	RIÑÓN	8	3,9%	3
C40	HUESOS, ARTICULACIONES Y CARTÍLAGOS ARTICULARES DE LAS EXTREMIDADES	5	2,5%	2
C62	TESTÍCULOS	5	2,5%	2
C44	PIEL	5	2,5%	2
C69	OJOS Y ANEXOS	5	2,5%	2
C41	HUESOS, ARTICULACIONES Y CARTÍLAGOS ARTICULARES DE OTROS SITIOS Y LAS NO ESPECIFIC.	2	1,0%	1
	OTROS	11	5,4%	0
TODOS LOS CASOS INFANTILES		203	100%	64

Tabla 2: Las diez localizaciones más frecuentes de cáncer en niñas de 0 a 14 años de edad, residentes en Guayaquil para el periodo 2003 – 2006.

CIE-O	LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA	No.	%	PROMEDIO ANUAL
C42	SISTEMAS HEMATOPOYÉTICO Y RETICULOENDOTELIAL	61	43,9%	20
C71	ENCÉFALO	26	18,7%	9
C77	GANGLIOS LINFÁTICOS	17	12,2%	6
C56	OVARIO	9	6,5%	3
C69	OJOS Y ANEXOS	5	3,6%	2
C49	TEJIDOS CONJUNTIVO, SUBCUTÁNEO Y OTROS TEJIDOS BLANDOS	3	2,2%	1
C22	HÍGADO Y VÍAS BILIARES INTRAHEPÁTICAS	3	2,2%	1
C64	RIÑÓN	3	2,2%	1
C80	SITIO PRIMARIO DESCONOCIDO	2	1,4%	1
C18	COLON	2	1,4%	1
	OTROS	8	5,8%	0
TODOS LOS CASOS INFANTILES		139	100%	44

En niños entre 0 a 14 años de edad, en promedio se diagnostican al año 64 casos nuevos de cáncer y en mujeres 44.

Con respecto a la mortalidad, en el Ecuador el cáncer es la tercera causa de mortalidad en hombres (12.2%) y la segunda en mujeres (16.9%). Las provincias con mayor porcentaje de mortalidad por cáncer son Guayas 27.9% y Pichincha 21.9%.

DISCUSIÓN

Las transiciones demográficas, epidemiológicas y nutricionales, nos demuestran que las personas viven más, que se enferman de patologías crónicas degenerativas y que los cambios alimenticios crean un campo propicio para que las enfermedades como el cáncer sigan en aumento. Esto coincide en Guayaquil, en el periodo de estudio los casos de cáncer incrementaron un 15% en hombres y 12% en mujeres con respecto al período 1999 – 2002, sin embargo estos incrementos son menores a los que reporta el registro de cáncer de Quito⁶.

En América del Sur, la tasa de incidencia estandarizada por cáncer fue 187 casos por 100.000 hombres y 163 por 100.000 mujeres, según datos de GLOBOCAN 2008, al compararlas con Guayaquil hombres y mujeres, la tasa estandarizada es de 110 y 146 respectivamente, observamos que son inferiores, pero son mayores de las que reporta Bolivia (101 - 142)⁷.

Las tasas estandarizadas de cáncer de cuello uterino invasor / in situ son inferiores a las de Colombia.^{7,8} Este cáncer es curable si se detecta a tiempo, sin embargo, la mortalidad por este cáncer ocupó el segundo lugar del total de mortalidad por cáncer en el país en el año 2006, 724 muertes, una tasa de mortalidad 10,8.^{9,10} Este hecho obliga a replantear la situación de las campañas de prevención que el sector salud realiza, ampliando su cobertura e implementando estudios cualitativos, que permitan conocer la idiosincrasia de las mujeres y su entorno. De tal forma que se pueda realizar campañas de prevención más efectivas y disminuir la mortalidad por este tipo de cáncer.

Por otro lado, el cáncer de cuello uterino tiende a ocurrir a la edad de 35 años y un poco antes, la mayoría de los casos se encuentran en mujeres mayores de 45 años, aunque resulta poco común en mujeres menores de 25 años. Muchas mujeres de edad avanzada no se dan cuenta que el riesgo de cáncer de cuello uterino aún existe a medida que

envejecen⁸, casi 25% de las mujeres con cáncer de cuello uterino son diagnosticadas cuando tienen más de 65 años². Por eso es importante que las mujeres de edad avanzada se sigan haciendo las pruebas de Papanicolaou regularmente.⁸

El cáncer de mama, está en aumento, en el período 1999 - 2002, ocupaba el segundo lugar con un 16%, en el período en estudio ocupa el primer lugar con un 17%, a diferencia de las publicaciones de otros registros de cáncer del país, que se mantiene, segundo lugar en Quito⁶ y tercero en Machala⁹. En las estadísticas de defunciones año 2006, el cáncer de mama ocupa el tercer lugar del total de mortalidad por cáncer en el Ecuador, 405 muertes, alrededor del 10%. De cada 100.000 muertes que ocurren en el país 6 se deben al cáncer de mama^{2,10}.

El cáncer de próstata ocupa el primer lugar en las neoplasias malignas del sexo masculino con el 20.1%. El 90 % de estos casos de cáncer de próstata se presentan en hombres mayores de 60 años y en estadio temprano, es decir enfermedad locorregional. En las estadísticas nacionales de mortalidad^{2,10} del año 2006 se reportan en el Ecuador, 707 defunciones por cáncer de próstata, ocupando el segundo lugar después del cáncer de estómago. De cada 100.000 muertes que ocurren en el país 11 se deben al cáncer de próstata. Esta información orienta a insistir en campañas de prevención y la detección oportuna.

El cáncer de estómago, disminuyó con respecto al período 1999 – 2002, ocupó el segundo lugar en hombres y cuarto en mujeres con un 16% y 8% respectivamente, en cambio en el período de estudio ocupa el tercer lugar en hombres (12%) y quinto en mujeres (6%), esto amerita llevar un control y vigilancia de las variaciones que se observe en estudios posteriores acerca del cáncer de estómago.

El riesgo de una persona de padecerlo en el transcurso de su vida es ligeramente mayor en los hombres que en las mujeres. Las estadísticas de mortalidad por cáncer en el Ecuador, reportan al cáncer de estómago como primera causa de mortalidad en el año 2006, tanto en hombres y mujeres, 868 (22%) y 728 (17%) respectivamente,^{2,10} esto se debe a que el diagnóstico de la enfermedad se lo realiza en estadíos avanzados, extensión directa o metástasis a distancia. Así, este tipo de cáncer es mucho más común a escala mundial. Particularmente en países menos desarrollados esta neoplasia maligna es una causa principal de fallecimientos tanto en el Ecuador como en el

mundo⁸.

El cáncer de pulmón ocupa el noveno lugar de frecuencia en el periodo 1990 a 2006, con un 3,4%. En hombres ocupa el cuarto lugar con un 5,7% y en mujeres el onceavo lugar con un 2,0%. Existe más afectación de cáncer de pulmón en hombres que en mujeres, una relación hombres/mujeres de 1,1/1 en el periodo presentado.

En el Ecuador el cáncer de pulmón es la cuarta causa de mortalidad en hombres en el año 2006, 396 muertes (10%) con respecto al total de defunciones por cáncer.

El cáncer de la glándula tiroides, ocupa el doceavo lugar de frecuencia en el periodo 1990 a 2006, con un 2,8% en el total de cánceres en hombres y mujeres. Se observó en el periodo en estudio, en mujeres, un incremento del 74% de casos de cáncer de tiroides con respecto al período 1999 – 2002, esto incentiva a las autoridades de salud a investigar a profundidad, los factores de riesgos que conllevan este tipo de cáncer.

En general, el riesgo de cáncer de tiroides es mayor en las mujeres que en los hombres en proporción de 2 en 10, pero no es causa principal de fallecimientos en el Ecuador.

CONCLUSIONES

1. Las tasas de incidencia por cáncer en la ciudad de Guayaquil están en aumento, de ahí la importancia del trabajo realizado por los Registros de Tumores del país, quienes llevan de forma continua y sistemática un sistema de control y vigilancia de esta enfermedad.
2. La identificación de las localizaciones más frecuentes de cáncer en hombres y mujeres de Guayaquil en el periodo 2003 al 2006, permitirá a las autoridades competentes de salud planificar, orientar y mejorar los programas de prevención y detección oportuna de cáncer.
3. Se hace necesario rediseñar un registro para el cáncer pediátrico, con el fin de conocer, incidencia, mortalidad, situación de tratamiento y sobrevivencia, información importante para el diseño de políticas de salud en prevención y promoción del cáncer en niños.

4. La difusión permanente de las estadísticas de cáncer de este estudio, a las autoridades de salud, con el fin de instruir a la población sobre la necesidad y la importancia de la detección oportuna del cáncer, que no solo tiene impacto económico, sino también psico-social.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud y de la Unión Internacional Contra el Cáncer, 2005. Acción Mundial contra el cáncer. Disponible en: <http://www.who.int/cancer/media/AccionMundialCancerfull.pdf>
2. Registro de Tumores SOLCA - Guayaquil. Cáncer en Guayaquil 2003-2006. Guayaquil: Eduquil; 2011.
3. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC). VI Censo de Población y V de Vivienda. Quito; 2001.
4. Percy C, Van Holten V, Muir C. (editores) International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O), 2do. Ed. Geneva: World Health Organization (WHO). 1999.
5. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC-CEPAL). Ecuador: Proyecciones de población por provincias, cantones, áreas, sexo, y grupos de edad. Periodo 2001-2010. Quito; 2004.
6. Registro Nacional de Tumores SOLCA - Quito. Epidemiología del Cáncer en Quito 2003 – 2005. Quito: AH/Editorial; 2009.
7. GLOBOCAN 2008. International Agency for Research on Cancer (IARC). Disponible en: <http://www-dep.iarc.fr/>
8. American Cancer Society. Información sobre el cáncer y la prevención, 2011. Disponible en: www.cancer.org/Espanol/cancer/Cancerdecuellouterino/
9. Registro de Tumores SOLCA - Machala. Comité Amigos SOLCA Machala. Incidencia de Cáncer en el cantón Machala 1999 – 2004. Incidencia de Cáncer en la provincia de El Oro 2002-2004. Machala; 2007.
10. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC). Anuario de Estadísticas Vitales. Nacimientos y defunciones año 2004 - 2006. Quito.