

## Mortalidad por cáncer bucal en pacientes de la provincia Holguín

### Mortality Due to Oral Cancer in Patients of Holguin Province

**Ana Iris Verdecia Jiménez<sup>1</sup>, Elisa Álvarez Infantes<sup>2</sup>, Julita Parra Lahens<sup>3</sup>**

1. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Especialista de Primer Grado en Bioestadística. Dirección Provincial de Salud. Holguín. Cuba.

2. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Bioestadística. Universidad Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello. Holguín. Cuba.

3. Licenciada en Gestión de la Información. Dirección Provincial de Salud. Holguín. Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la mortalidad por neoplasias malignas está entre las primeras causas de muerte. El cáncer bucal ocupa el quinto lugar como problema de salud bucal, observándose un caso por 100 000 habitantes.

**Objetivo:** describir la mortalidad por cáncer bucal en la provincia Holguín en el periodo 2002-2011, así como identificar número de pacientes reportados.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el Departamento Provincial de Registros Médicos y Estadísticas de Salud de la Dirección Provincial de Salud de Holguín. La información fue recolectada de las bases de datos de mortalidad de los años 2002 al 2011 y del Registro Provincial de Cáncer CANREG 4 a partir de 2007.

**Resultados:** la tasa de mortalidad fue de 3,9 en el primer quinquenio y 4,8 en el segundo, predominó el sexo masculino (77,0% y 77,3%), la raza blanca (72,0% y 85,0 %), los jubilados (53,0% y 48,2%) y el grupo de edad de 60-69 años (27,5%). El estado civil se manifestó de manera diferente en ambos quinquenios. La lengua constituyó el sitio

anatómico que más fallecidos aportó, en ambos quinquenios con el 37,0% y el 42,9%, respectivamente. Del total de fallecidos en el segundo quinquenio el 71,6%, estaba reportado en el Registro Provincial de Cáncer.

**Conclusiones:** las tasas en el quinquenio 2007-2011 se incrementaron en d con una variación porcentual de 18,7% con respecto al quinquenio 2002-2006. Los datos del CANREG 4 evidenciaron la necesidad de establecer mecanismos de control que permitan que el 100% de los pacientes con cáncer bucal sean reportados.

**Palabras clave:** cáncer bucal, mortalidad, morbilidad.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** mortality due to malignant neoplasms is among the main causes of death. Oral cancer ranks fifth place as oral health problems, and one case per 100 000 inhabitants is observed.

**Objective:** to describe mortality due to oral cancer in the Holguin province between 2002-2011, as well as to identify the number of reported patients.

**Methods:** a retrospective descriptive study was performed at the Provincial Department of Medical Records and Health Statistics of the Provincial Health Directorate of Holguin. The information was collected from the mortality database for the years 2002 - 2011 and the Provincial Cancer Registry CANREG 4 from 2007.

**Results:** the mortality rate was 3.9 in the first half and 4.8 in the second one, predominantly males (77.0% and 77.3%), white patients (72.0% and 85.0%), retired (53.0% and 48.2%) and the age group between 60-69 years (27.5%). Marital status was revealed differently in the two year periods. The tongue was the anatomical site of death provided in both five-year periods with 37.0% and 42.9%, respectively. Of the total deaths in the second half, 71.6% was reported in the Provincial Cancer Registry.

**Conclusions:** rates in the period 2007-2011 increased in ten municipalities with a percentage change of 18.7% comparing to the period between 2002-2006. Data CANREG four showed the need for control mechanisms that allow to report 100% of patients with oral cancer.

**Keywords:** oral cancer, mortality, morbidity.

---

## INTRODUCCIÓN

La mortalidad por neoplasias malignas se encuentra, entre las primeras causas de muerte, junto con las enfermedades cardíacas y las cerebro-vasculares. Y en los últimos cuatro años aparece entre las dos primeras posiciones <sup>1-4</sup>.

El cáncer constituye un grave problema de salud. Se prevé que en el período comprendido de 2007 al 2030 la mortalidad por cáncer se incremente entre 7 y 17 millones a nivel mundial, debido en parte al crecimiento demográfico y al envejecimiento de la población <sup>5-6</sup>. La organización Mundial de la Salud (OMS), calcula que en el 2005 murieron de cáncer 7,6 millones de personas y que en los próximos 10 años morirán 84 millones más si no se emprenden acciones <sup>7</sup>.

La prevalencia de esta enfermedad varía según los países. Ejemplo, en África de cada 100 diagnósticos de cáncer en diferentes localizaciones, 40 corresponden a cavidad bucal. En Los Estados Unidos, tres de cada 100 personas padecen de cáncer orofaríngeo y en Argentina entre tres y cinco de cada 100 personas padecen de neoplasias bucales <sup>8</sup>.

Las principales causas de cáncer bucal son desde hace tiempo conocidas y en muchos casos esta enfermedad puede ser prevenida. Los factores etiológicos más importantes son el consumo de tabaco y el consumo excesivo de alcohol <sup>9-10</sup>. Estos factores juntos, se cree que representan alrededor de tres cuartas partes de los casos de cáncer oral en Europa <sup>8</sup>.

El cáncer bucal tiene una mayor incidencia entre la población adulta de edad avanzada <sup>11-15</sup>. Su etiología es desconocida y se considera una enfermedad multifactorial. Existen otros factores de riesgo, además del alcohol y el tabaco como son la sepsis bucal, dientes con bordes filosos, prótesis desajustadas, exposición a la radiación solar de forma excesiva, dieta escasa en frutas y vegetales, virus, hongos, oncogenes y factores generales predisponentes <sup>16-18</sup>.

Se plantea que el virus del papiloma humano (VPH) tiene relación con el cáncer oral, la asociación es más fuerte para los cánceres de la orofaringe. Se ha estimado que, en el Reino Unido, 8% del cáncer de la cavidad oral y 14%, del cáncer de la orofaringe están vinculadas a la infección por VPH <sup>19</sup>.

En Cuba, el cáncer bucal se mantiene entre las diez primeras localizaciones de tumores desde el año 1970, ocupa entre el séptimo y décimo lugares <sup>4</sup>. Al comparar el año 2011 con 1970, la tasa de mortalidad ha sufrido un incremento del 23,8%, a razón de tres hombres por cada mujer.

La provincia Holguín, de igual manera, mantiene el cáncer bucal, entre las primeras ocho localizaciones y con 31,5% de incremento en relación con el 2007. El sexo masculino es el más afectado a razón de tres hombres por cada mujer <sup>1</sup>.

El riesgo de morir por cáncer bucal en el año 2011 es de nueve personas por cada 100000 habitantes, y ocupa la quinta posición, solo precedida por pulmón, intestino, mama y próstata. Al compararlo con la tasa del país supera en tres personas el número de fallecidos por esta causa.

En el Programa de Detección del Cáncer Bucal (PDCB) <sup>20</sup> se orienta a todas las personas que acuden a los servicios e instituciones de salud sobre la prevención de esa enfermedad y realiza la promoción a través de los diferentes medios de difusión. Uno de los objetivos de este programa está orientado a disminuir la morbilidad y mortalidad por cáncer bucal. Para ello, se definen diferentes actividades como el examen anual del complejo bucal, el cual permite el diagnóstico precoz de lesiones malignas, premalignas o potencialmente malignas en la población de 15 o más años de edad, así como la detección y eliminación de todo elemento que pueda causar alteración de la mucosa bucal <sup>21</sup>.

El Comité de Expertos de la OMS para la detección precoz del cáncer plantea que para evaluar la efectividad del programa el indicador más importante es la mortalidad, por lo que se realizó este trabajo con el fin de obtener información actualizada sobre mortalidad por cáncer en la provincia de Holguín y describir con ello algunas variables de interés como son: sexo, raza, municipio, estado civil, ocupación, localización, así como, identificar el número de pacientes reportados y con ello dar seguimiento al Programa de Detección del Cáncer Bucal.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el Departamento Provincial de Registros Médicos y Estadísticas de Salud de la Dirección Provincial de Salud de Holguín. La información fue recolectada de las bases de datos de mortalidad de los años 2002 al 2011 y del Registro Provincial de Cáncer CANREG 4 a partir del 2007. El universo estuvo constituido por la totalidad de fallecidos por cáncer bucal durante los años 2002-2011 y los enfermos por cáncer bucal reportados a partir del 2007. Se estimaron las tasas de mortalidad específicas de cada quinquenio.

Se analizaron las variables edad, sexo, ocupación, estado civil, raza, localización y municipio de residencia; las cuales fueron extraídas de los datos del certificado médico de defunción (CMD), se utilizó el sistema de gestión de bases de datos FOXPRO versión 2.6a para Windows, y para el análisis de los datos se utilizó el sistema SPSS versión 11.5, también para Windows. Se calcularon medidas de frecuencia para variables cualitativas como son: porcentaje y variación porcentual. Se realizó la prueba estadística de comparación de proporciones con un nivel de confianza del 95%.

Se tomaron los datos de mortalidad del último quinquenio y del CANREG 4 y se cruzaron los datos de manera tal que se pudo identificar a través del carnet de identidad el número de fallecidos que habían sido reportados por los médicos.

## RESULTADOS

En los valores de las tasas de mortalidad por cáncer bucal según municipio comparado en ambos quinquenio ([tabla I](#)), se apreció el incremento en el 18,7% de la tasa de mortalidad en el quinquenio 2007-2011 respecto al anterior.

**Tabla I.** Mortalidad por cáncer bucal según municipios

Municipios	2002-2006		2007-2011		Variación porcentual
	No.	Tasa	No.	Tasa	
Gibara	22	6	13	3,6	-40,0
Rafael Freyre	3	1,2	9	3,5	65,7
Banes	20	4,9	19	4,7	-4,0
Antilla	3	4,9	5	8,2	40,2
Báguano	6	2,3	15	5,7	59,6
Holguín	70	4,3	95	5,6	23,2
Calixto García	5	1,7	5	1,8	5,5
Cacocum	8	3,7	11	5,1	27,4
Urbano Noris	9	4,1	10	4,6	10,8
Cueto	11	6,4	7	4,1	-35,9
Mayarí	15	2,8	24	4,6	39,1
Frank País	3	2,3	8	6,3	63,4
Sagua de Tánamo	11	4,2	13	5,1	17,6
Moa	14	3,9	13	3,5	-10,2
Total	200	3,9	247	4,8	18,7

Fuente: Bases de datos de mortalidad. Departamento Provincial de Estadísticas. Holguín

En la mortalidad según grupos de edades, se incrementó el porcentaje de fallecidos a medida que aumentó la edad, aunque el riesgo de morir es mayor en el grupo de 60-69 años en el segundo quinquenio ([tabla II](#)).

**Tabla II.** Mortalidad por cáncer bucal según grupos de edades

Grupos de edades	2002-2006			2007-2011			
	No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	P
-30	0	0,0	0	0	0,0	0,0	0
30-39	3	0,3	1,5	1	0,1	0,4	-
40-49	20	3,2	10	20	2,1	8,1	0,7
50-59	33	6,4	16,5	42	7,0	17,0	0,8
60-69	45	13,1	22,5	68	14,5	27,5	0,7
70-79	51	23,2	25,5	62	22,5	25,1	0,8
80 y +	48	50,7	24	54	36,1	21,9	0,9
Total	200	3,9	100	247	4,8	100,0	-

Fuente: Bases de datos de mortalidad. Holguín

En el análisis según sexo ([tabla III](#)) se observó que no existe variación estadísticamente significativa alguna respecto al sexo en los porcentajes que representan el número de fallecidos en relación con el total en ambos quinquenios.

**Tabla III.** Mortalidad por cáncer bucal según sexo

Sexo	2002-2006			2007-2011			
	No.	Tasa	%	No.	Tasa	%	P
masculino	154	5,8	77,0	191	7,3	77,3	
femenino	46	1,8	17,1	56	2,2	15,2	
Total	200	3,9	74,3	247	4,8	67,1	0,7

Fuente: Bases de datos de mortalidad. Holguín

En relación con los fallecidos por cáncer bucal según estado civil, tal como aparece registrado en el certificado médico de defunción, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en ambos quinquenios aunque sí destacar que en el segundo quinquenio se invirtió el porcentaje de fallecidos y fue, esta vez, mayor en la condición de sin pareja estable ([tabla IV](#)).

**Tabla IV.** Mortalidad por cáncer bucal según estado civil

Estado Civil	2002-2006		2007-2011		
	No.	%	No.	%	p
Sin pareja estable	82	41,0	124	50,2	0,2
Con pareja estable	102	51,0	96	38,9	0,8
Ignorado	16	8,0	27	10,9	-
Total	200	100,0	247	100	-

Fuente: Anuario Estadístico de Salud. Provincia Holguín. Año 2011

La raza blancas ([tabla V](#)) mantuvo el mayor porcentaje de fallecidos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,00$ ) a favor de un incremento en el segundo quinquenio, seguido de la raza negra y luego la mestiza en ambos quinquenios.

**Tabla V.** Mortalidad por cáncer bucal según raza

Raza	2002-2006		2007-2011		
	No.	%	No.	%	p
Blanca	144	72,0	210	85,0	0,00
Negra	10	5,0	19	7,7	0,6
Mestiza	25	12,5	15	6,1	0,9
Ignorado	1	0,5	3	1,2	-
Total	200	100	247	100,0	

Fuente: Anuario Estadístico de Salud. Provincia Holguín. Año 2011

Los jubilados fue la ocupación que presentó mayor número de fallecidos ([tabla VI](#)), con el 53 y 48,2% en ambos quinquenios, respectivamente.

**Tabla VI.** Mortalidad por cáncer bucal según ocupación

Ocupación	2002-2006		2007-2011	
	No.	%	No.	%
Estudiante	0	0	0	0,0
Dirigente	1	0,5	3	1,2
Trabajador de los servicios	9	4,5	4	1,6
Técnicos y profesionales nivel medio	2	1	2	0,8
Desocupado	11	5,5	16	6,5
Jubilado	106	53	119	48,2
Quehaceres del hogar	31	15,5	39	15,8
Obreros agropecuarios	15	7,5	14	5,7
Discapacitado	1	0,5	0	0,0
No declarada	10	5	15	6,1
Otros obreros	5	2,5	2	0,8
Otras clasificación	9	4,5	33	13,4
Total	200	100	247	100,0

Fuente: Base de dato Mortalidad. Holguín

Las neoplasias de lengua fue la localización que presentó mayor número de fallecidos, seguido de la localización de la parótida en el segundo quinquenio y la amígdala en el primer quinquenio ([tabla VII](#)).



**Tabla VII.** Mortalidad por cáncer bucal según localización del tumor

Localización del tumor	2002-2006		2007-2011	
	No.	%	No.	%
Tumor labio	3	1,5	3	1,2
Tumor de la lengua	74	37	106	42,9
Tumor maligno de la encía	13	6,5	5	2,0
Tumor piso de boca	2	1	15	6,1
Tumor de paladar	19	9,5	23	9,3
Tumor de la úvula	2	1	0	0,0
Tumor de mucosa de mejilla	1	0,5	0	0,0
Tumor retromolar	1	0,5	4	1,6
Tumor de la boca no especificado	30	15	29	11,7
Tumor de la parótida	19	9,5	32	13,0
Tumor de la submaxilar	0	0	1	0,4
Tumor de la salival mayor	2	1	2	0,8
Tumor de la amígdala	34	17	27	10,9
Total	200	100	247	100,0

Fuente: Bases de datos de mortalidad. Holguín.

El 28,4% de pacientes (70) no fueron reportados en el Registro de Cáncer, pues solo se reportaron el 71,6% (177) durante el 2007-2011.

## DISCUSIÓN

En el presente trabajo la tasa de mortalidad por cáncer bucal incrementó en el 30% en relación con la encontrada en un estudio realizado en la provincia Holguín en el quinquenio 1996-2000<sup>15</sup>. Mientras los municipios de Gibara, Banes, Cueto y Moa disminuyen sus tasas, diez municipios incrementan las tasas, lo que coincidió con el incremento del cáncer por todas las localizaciones que ha pasado a ocupar la primera causa de muerte en Cuba.

A partir de los 50 años se incrementa el riesgo de morir por lo que esto repercute en los años de vida potencialmente perdidos por concepto de cáncer bucal. Esta situación pudiera estar relacionada con la mayor exposición a los factores de riesgo y otros causales como: el uso de la prótesis desajustada. En Cuba durante el período 1987-1996 el 73,4% fue del sexo

masculino y 899 (26,6%) del sexo femenino con una razón de 3 hombres por cada mujer <sup>15</sup>. En el pasado año 2011 fallecieron 506 personas por cáncer bucal <sup>1</sup>.

La raza blanca es la que mantiene cifras mayoritarias, y el estado civil se comportó de manera diferente en ambos quinquenios, fue más representativo con pareja estable en el segundo quinquenio, no se encontró ningún estudio para realizar comparaciones. La ocupación y el cáncer bucal en cierta manera pudiera asociarse según los criterios que existen de exposición solar, sin embargo, en este trabajo fue imposible apreciarlo porque el mayor porcentaje se manifestó en los jubilados y como estos datos fueron extraídos del CMD no se pudo saber la ocupación que estos pacientes tenían antes de jubilarse.

La lengua, como sitio anatómico de principal localización, en el año 2008 ocupó el décimo lugar en la incidencia general de cáncer, con una tasa de 6,8 por 100 000 habitantes. Graña y otros autores <sup>22</sup> encuentran de igual manera que la lengua es el sitio anatómico donde mayoritariamente ocurren las neoplasias bucales. Arguelles y colaboradores <sup>23</sup> encuentran el 65%, de los pacientes con lesiones en la lengua en un estudio de morbilidad. Por el contrario Mora y otros autores en un estudio de pesquisaje obtienen un solo enfermo de cáncer de lengua <sup>24</sup>.

En el libro de Prevención y diagnóstico del Cáncer <sup>11</sup> aparece que en el año 1994 la mayor incidencia de cáncer es en la lengua, sin embargo, en el estudio realizado en Cárdenas en el año 2005 <sup>16</sup> es la que menos promedio de vida obtuvo. Con los datos del CANREG 4 se evidencia la brecha existente del 28,4% de los pacientes enfermos por cáncer bucal no reportados, lo cual traduce ineficiencias en el plan de detección del cáncer bucal y la necesidad de la preparación del estomatólogo con adiestramiento que en su dinámica de trabajo le permitan identificar lesiones premalignas o malignas para de esta forma se logre un adecuado control de los pacientes y realizar un adecuado seguimiento de estos.

## **CONCLUSIONES**

En el presente trabajo diez municipios incrementaron las tasas en el quinquenio 2007-2011 con una variación porcentual del 18,7% con respecto al quinquenio 2002-2006. El conocimiento de los resultados de este estudio de mortalidad puede ser fuente de

motivación para incrementar las acciones de prevención y el control de los factores de riesgo.

Los datos del CANREG 4 evidenciaron la necesidad de establecer mecanismos de control que permitan que el 100% de los pacientes con cáncer bucal sean reportados. En estas deficiencias incidieron la calidad de los procedimientos organizativos y de control.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico 2011. La Habana: MINSAP; 2012.
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico 2010. La Habana: MINSAP; 2011.
3. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico 2009. La Habana: MINSAP; 2010.
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario estadístico 2008. La Habana: MINSAP; 2009.
5. World Health Organization. Are de numbers of cancer cases increasing or decreasing in the World? World Health Organization. 2008[citado 20 may 2012]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/15/en/>
6. Lage A, Crombet T. Control of advanced cancer: The Road to Chronicity. I Environment Public Health. 2011[citado 20 may 2012]; 8 (3):683-97. Disponible en: <http://www.mdpi.com/1660-4601/8/3/683>
7. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la Prevención y Control del Cáncer 2011-2017. Costa Rica: El Ministerio; 2012.

8. Sosa LM. Análisis retrospectivo sobre las patologías bucales que se evidenciaron en la comunidad que acuden al servicio de odontología. Hospital Victorino Santoellos, Caracas. Caracas: Ministerio; 2004.
9. Herrans González J, Collado López J. Diagnóstico precoz del cáncer de cavidad oral. Guía Clínica. Atención Primaria en la Red. 2001[citado 13 may 2013]; 1(20):35-47. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/diagnostico-precoz-cancer-oral/>
10. Piemonte ED, Lazos JP, Brunotto M. Relationship between chronic trauma of the oral mucosa, oral potentially malignant disorders and oral cancer. North Inst. 2010[citado 13 may 2013]; 39(7):513. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1600-0714.2010.00901.x/abstract>
11. Oramas Díaz J. Presentación del libro Prevención y diagnóstico del cáncer bucal. Educ Med Super. 2004 [citado 12 jun 2013]; 18(2): 1-1. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412004000200010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000200010&lng=es).
12. Peña González A, Arredondo López M, Vila Martínez L. Comportamiento clínico y epidemiológico del cáncer de cavidad oral. Rev Cubana Estomatol. 2006 Mar [citado 28 ene 2014]; 43(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072006000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000100003&lng=es).
13. Shih An Liu A. Literature Analysis of the Risk Factors for Oral Cancer. En: Oral Cancer. Taiwan: Ogbureke. 2012[citado 25 ene 2013]. Disponible en: <http://www.intechopen.com/books/oral-cancer/a-literature-analysis-of-the-risk-factors-for-oral-cancer>
14. Cavalli F. Cáncer. El gran desafío. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012.
15. García Jordán M, Lence Anta JJ, Sosa Rosales M, Martín Moya LA, Fernández Garrote L. Mortalidad del cáncer bucal en Cuba (1987-1996). Rev Cubana Oncol. 1999[citado 30 jul 2013]; 15(2):114-18. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol15\\_2\\_99/onc07299.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol15_2_99/onc07299.htm)

16. Valentín González F, Rodríguez González GM, Ariosa Argüelles JC, Reyes Reyna JC, Conde Suárez H. Mortalidad por cáncer bucal. Municipio de Cárdenas. 2005. Rev méd electrón. 2006[citado 13 may 2013]; 28(6). Disponible en: <http://www.cpimtz.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol6%202006/tema12.htm>
17. Hermida Rojas M. Escala de riesgo para predecir el Cáncer Bucal. (Tesis). Facultad de ciencias médicas de Ciego de Ávila Dr. José Assef Yara. La Habana: Repositorio de tesis doctorales. 2007. [citado 24 abr 2013]; Disponible en: [http://tesis.repo.sld.cu/202/1/Hermida\\_Rojas.pdf](http://tesis.repo.sld.cu/202/1/Hermida_Rojas.pdf)
18. Claro Brizuela NN. Cáncer Bucal. Desafíos para el estomatólogo General Integral. Medicentro. 2010[citado 24 abr 2013]; 14(4). Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/198>
19. Cogliano VJ, Baan R, Straif K, Grosse Y, Lauby Secretan B, Ghissassi F. Preventable exposure associated with human cancer. J Natl Cancer Inst. 2011; 103(24):1827-39. Disponible en: <http://jnci.oxfordjournals.org/content/early/2011/12/11/jnci.djr483.full.pdf>
20. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa de Detección del Cáncer Bucal PDCB. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001.
21. Chacón Vispali I, Suárez Zafra D, Leyva Labrador Y, Frank Rodríguez M, Navarro Espinosa M. Comportamiento del programa de prevención de cáncer bucal. Rev inf cient. 2009[citado 1 nov 2013]; 61(1): 1-10. Disponible en: [http://bvscuba.sld.cu/?read\\_result=cumed-40837&index\\_result=0](http://bvscuba.sld.cu/?read_result=cumed-40837&index_result=0)
22. Graña Dorta C, Ajo Pichs L, Herrera Domínguez H, Ríos Hidalgo N. Morbilidad y mortalidad por neoplasias malignas de la cavidad bucal. Provincia Holguín 1996-2000. CCM. 2003[citado 25 ene 2013]; 7(2) Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no72/n72ori5.htm>
23. Ariosa Argüelles JC, Valentín Gonzáles F, Rodríguez González GM, Rodríguez Reyes JC. Cáncer bucal. Estudio de cinco años. Rev Méd Electrón. 2006[citado 11 nov 2013]; 8(6). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202006/vol6%202006/tema11.htm>

24. Mora Alpizar MC, Valera Montenegro I, Martell Pérez T, Rodríguez Hernández AL. Programa del Pesquisaje del Cáncer Bucal. Su impacto en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integ. 2001[citado 13 may 2013]; 17(3)240-243. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252001000300006&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252001000300006&lng=es&nrm=iso)

Recibido: 1 de julio de 2013

Aprobado: 21 de noviembre de 2013

*Dra. Ana Iris Verdecia Jiménez.* Departamento Provincial de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Dirección Provincial de Salud. Holguín. Cuba.

Correo electrónico: [anairis@dps.hlg.sld.cu](mailto:anairis@dps.hlg.sld.cu)