

Caracterización del cáncer bucal en la Isla de Juventud. 2007 - 2018

Characterization of oral cancer in the Isle of Youth. 2007 - 2018

Dra. Angela Rosa Diéguez Pérez¹, Dra. Rosalina Correa Rodríguez², Dra. Sulay Fonseca del Rey³, Dra. Luisa Balbina Diéguez Perez⁴, Dra. Yanara Sardiña Hernández⁵, Dra. Yoilis Cedeño Gomez⁶

¹ *Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Master en Urgencias Estomatológicas. Profesor Asistente*

² *Residente de 2do. Año en Estomatología General Integral*

³ *Especialista de Primer Grado en Ortodoncia. Profesor Asistente*

⁴ *Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor*

⁵ *Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Profesor Instructor*

⁶ *Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral*

RESUMEN

El cáncer bucal constituye la sexta causa de muerte más común entre todos los cánceres del mundo, en nuestro país se encuentra entre los 10 cánceres más comunes, y constituyen el 4.0 % de todos los cánceres reportados anualmente. Con el objetivo de caracterizar el cáncer bucal en la Isla de Juventud, se realizó un estudio descriptivo, transversal, con un universo de 68 pacientes de enero del 2007 - septiembre 2018. Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura, la información se obtuvo de los registros de cáncer y de fallecidos en el Departamento de Estadística Municipal. Las variables utilizadas fueron edad, sexo, estadio clínico, tiempo de sobrevida. Para el análisis se utilizaron indicadores como: números absolutos, proporciones, porcentajes. El grupo de edades más afectado fue el de 60 años y más con 38 (55.9 %), siendo el sexo masculino el predominante con 46(67.6%). La mayor incidencia fue en el 2013 con 11 (16.1 %) seguido de 2016 con 10 (14.7%) del total. El estadio clínico que predominó fue el I y II e in situ, 45 (66.1%). El tiempo de sobrevida oscila entre 6 y 51 meses, con un promedio de 22.8 meses. Esta investigación

demostró que hubo mayor incidencia en el sexo masculino y en el rango de edad 60 años y más. El año 2013 el de mayor número de defunciones. El estadio incipiente prevaleció. La sobrevida fue de 2 años aproximadamente.

Palabras clave: cáncer, cavidad bucal, estadio, tiempo de sobrevida

SUMMARY

Oral cancer constitutes the sixth more common cause of death among all other cancers worldwide. It is among the 10 more common cancer in our country, and it constitutes 4 % of all reported cancers annually. In order to characterize oral cancer in the Isle of Youth, a descriptive, cross-sectional study was conducted with a universe of 68 patients from January 2007 to September 2018. A careful revision of the literature was done; the information was taken from the cancer and dead statistics in the Municipal Statistics Department. The variables were age, sex, clinical status, survival time. Indicators such as absolute numbers, proportions and percentage were used to carry out the analysis. The most affected age bracket was over 60 years old with 38 patients which represents 55.9 %, and the male sex was predominant with 46 patients representing 67.6 %, as a general result. The highest incidence took place in 2013 with 11 patients which represented 16.1 %, followed by 2016 with 10 patients representing 14.7% of the whole. The predominant clinical phase was I and II and in situ, with 45 patients which represented 66.1%. Survival time ranges from 6 to 51 months, for an average of 23 months. This investigation demonstrated that there was greater incidence in male sex and in the sex range of 60 years and over. The years 2013 represented the greatest number of dead. The incipient status was prevalent. The survival was about 2 years.

Keywords: cancer, oral cavity, stage, survival time

INTRODUCCIÓN

El cáncer bucal es una enfermedad que afecta la mucosa bucal y al ser destructiva, incide en la calidad de vida del ser humano produce secuelas permanentes en el complejo bucal capaces de afectar psicológicamente al enfermo, repercutir en su entorno familiar y social, así como crear dificultades para diversas funciones como la masticación y el lenguaje.¹

El cáncer es una enfermedad multifactorial causada por alteraciones en los genes mediante una amplia gama de mecanismos que involucran también factores no genéticos. Las alteraciones genéticas son específicas de cada tipo de tumor, aunque presentan características comunes. Las mutaciones somáticas están presentes exclusivamente en las células tumorales y las mutaciones germinales son mutaciones hereditarias que existen en todas las células del cuerpo. En el caso del cáncer bucal son escasas las mutaciones de la línea germinal.²

Se cree que el médico Hipócrates fue el primero en utilizar el término carcinos. El cáncer es el resultado de dos procesos sucesivos: el aumento de la proliferación de un grupo de células denominado tumor o neoplasia y la capacidad invasiva que les permite colonizar y proliferar en otros tejidos u órganos, proceso conocido como metástasis.³

Marinello lo definió como un proceso neofornativo de origen policelular y locotisular que se caracteriza por desdiferenciación citológica, autonomía de la homeostasis local y general, propiedades de infiltración con citolisis del tejido normal vecino y capacidad de metástasis a otras regiones del organismo.⁴

El cáncer bucal (CB) es una neoplasia de comportamiento agresivo, que comprende entre 4.0 y 5.0 % de todos los tumores que afectan al ser humano. En Colombia, el cáncer es la tercera causa de muerte y el carcinoma escamo celular bucal ocupa el quinto lugar entre todos los cánceres, con una relación hombre/mujer 2:1. Anualmente se presentan aproximadamente 2 000 nuevos casos de cáncer bucal, en su mayoría diagnosticados en pacientes mayores de 60 años; es rara su presencia en la población menor de 40 años. Comúnmente se encuentra asociado a factores de riesgo como el tabaco, predisposición genética y el consumo de alcohol, sin embargo, hay evidencias que soportan la relación de Virus del papiloma humano de alto riesgo, especialmente los subtipos 16 y 18, en la patogénesis del carcinoma escamo celular bucal.⁴

El cáncer bucal representa el 2.0 % de todos los cánceres, casi el 30.0 % de los tumores de cabeza y cuello y el 90.0 % son carcinomas de células escamosas o epidermoides; el 10.0 % restante lo forman tumores de glándulas salivales, melanomas, sarcomas, carcinomas basales, linfomas, tumores odontógenos y lesiones metastásicas.²

El carcinoma epidermoide es la neoplasia maligna más frecuente de los cánceres de la cavidad oral, y se localiza con mayor frecuencia en la lengua y suelo de boca, se reporta como variedad histológica más frecuente en los tumores malignos de la boca, y detectó una baja incidencia de otros tipos histológicos, fundamentalmente los que afectan a glándulas salivales menores, localizadas en paladar duro y carrillos.²

El Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población, en su anexo 17 contiene el Programa de Detección de Cáncer Bucal (PDCB), que a su vez está integrado al Programa de Control de Cáncer. El Ministerio de Salud Pública, en 1986, dispuso con carácter oficial el PDCB, que tiene como objetivos la disminución de la morbilidad y mortalidad por cáncer bucal. Se estableció así, que al seguir la metodología de examen del complejo bucal se examine a todos los pacientes que acudan en la atención primaria a la consulta de estomatología o en pesquisajes a la población en busca de alteraciones del complejo bucal. Si se detecta una alteración durante el examen bucal minucioso y ordenado, el paciente es remitido al segundo nivel de atención.⁵

El Estomatólogo General Integral, como primer contacto de la población con la atención estomatológica, debe incluir la educación para la salud en su quehacer diario, para propiciar la auto-responsabilidad y colaboración conjunta en la disminución de esta enfermedad en la población, con énfasis en los adultos mayores. Debe difundir y concientizar a la población en la importancia del examen bucal periódico, el cual permite detectar por simple observación, los cambios que se producen a nivel de la cavidad bucal, y en especial de la mucosa en forma precoz, y así evitar la aparición de lesiones precancerosas.⁶

Los principales factores de riesgo ambientales de cáncer oral, relacionados en su mayoría con hábitos y estilos de vida insanos, son el hábito de fumar, el alcoholismo, las dietas pobres en frutas y vegetales, la mala higiene bucal, la irritación crónica, las infecciones y las radiaciones ionizantes. Estos factores establecen una interrelación estrecha con los factores genéticos que determinan la susceptibilidad y surgimiento del cáncer oral.⁷

El cáncer bucal es la única enfermedad bucodental conocida que incide en la mortalidad de las poblaciones. Es prevenible con la modificación de los estilos de vida. Su detección precoz incrementa la supervivencia y disminuye las secuelas y afecciones a la salud y calidad de vida de las personas.⁸ Por lo

anteriormente expuesto motivó a las autoras a realizar esta investigación, ya que el cáncer bucal constituye en el Municipio Especial Isla de la Juventud un problema de salud teniendo el quinto lugar de incidencia de las localizaciones topográficas priorizadas. Aunque existe un programa bien organizado desde 1986, que constituye una herramienta de trabajo, que arma a los profesionales para realizar diagnóstico precoz y oportuno, hemos querido identificar ¿Cómo se ha comportado el cáncer bucal en la Isla de la Juventud durante el período de enero del 2007 a septiembre del 2018?

OBJETIVOS

General

Caracterizar el cáncer bucal en la Isla de Juventud. Enero del 2007 a septiembre del 2018

Específicos

1. Identificar los pacientes con diagnóstico de cáncer bucal según grupos de edades y sexo
2. Clasificar el estadio clínico al diagnóstico de la enfermedad
3. Determinar la sobrevida al diagnóstico

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal para caracterizar el cáncer bucal en la Isla de la Juventud en el periodo de enero del 2007 a septiembre del 2018.

Universo: El universo estuvo conformado por 68 pacientes diagnosticados con cáncer bucal durante el período antes mencionado.

Las variables analizadas fueron: edad, sexo, estadio clínico, tiempo de sobrevida

Técnicas de recogida de la información

Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura referente al cáncer bucal, su prevalencia en Cuba. Para la obtención de la información referente a las variables de interés para la investigación se procedió a revisar registro de cáncer y de fallecidos en el Departamento de Estadística Municipal.

Procesamiento: Con la información obtenida se confeccionó una base de datos la cual fue empleada posteriormente. Para el procesamiento de los textos

y gráficos se emplearon los programas Word y Excel del paquete Microsoft Office 2010 implementado en una computadora personal con sistema operativo Windows 7.

Análisis: se realizó un análisis estadístico descriptivo para calcular los indicadores de interés como números absolutos, proporciones y porcentajes. Se procedió al análisis y discusión de los resultados obtenidos con otros estudios de la bibliografía consultada, para así alcanzar los objetivos propuestos, llegar a conclusiones y emitir las recomendaciones pertinentes.

RESULTADOS

En la Tabla No. 1 se puede observar que el grupo de edad más afectado por el cáncer bucal fue el de 60 años y más, con 38 pacientes (55.9 %), siendo el sexo masculino el predominante en este grupo de edad con 27 pacientes (39.7%), el sexo femenino estuvo representado por 22 pacientes (32.4%). De forma general el sexo masculino fue el más representativo con 46 pacientes para un 67.6 % del total.

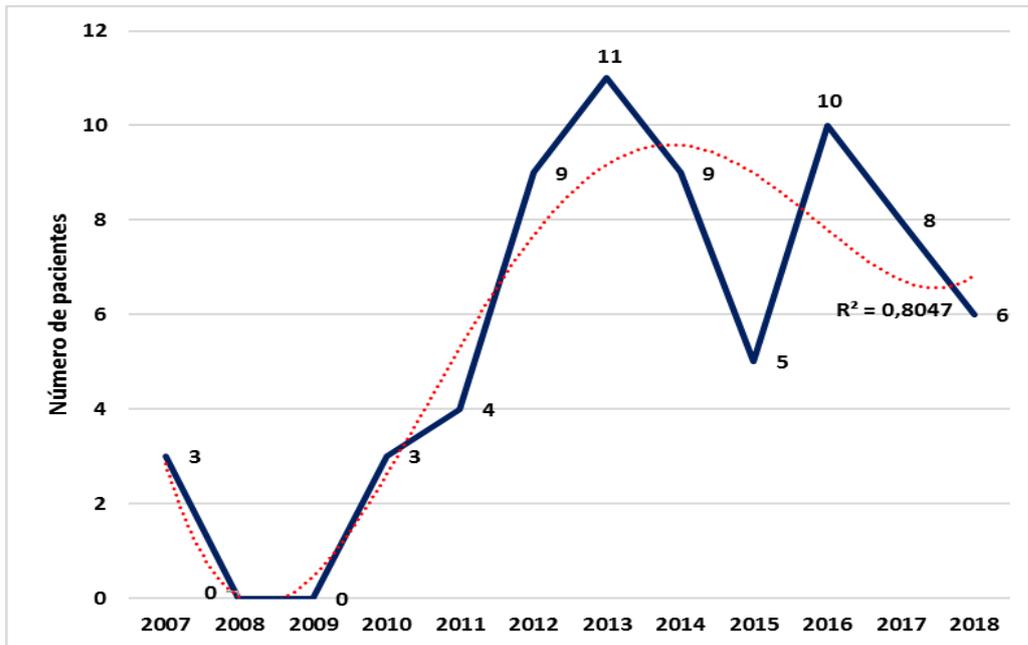
Tabla No. 1. Distribución de pacientes según grupos de edades y sexo. Isla de la Juventud. Enero 2007 a Septiembre 2018

Grupos de edades	Sexo				Total (n=68)	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
19-59 años	11	16.2	19	27.9	30	44.1
60 años y más	11	16.2	27	39.7	38	55.9
Total (n=68)	22	32.4	46	67.6	68	100.0

Fuente: Registro de Departamento Municipal de Estadística

En el Gráfico No. 1 se puede observar la distribución de pacientes según año de diagnóstico siendo el 2013 el de mayor incidencia con 11 pacientes, representando un 16.2% de total. Seguido del 2016 con 10 pacientes para un 14.7% del total. Al analizar la línea de tendencia polinómica se puede observar que existen fluctuaciones con un ajuste de $R^2= 0.8047$ por lo que se espera un incremento para el año 2019.

Gráfico No. 1. Distribución de pacientes según año de diagnóstico del cáncer bucal. Isla de la Juventud. Enero 2007 a Septiembre 2018



Fuente: Registro de Departamento Municipal de Estadística

La Tabla No. 2 muestra que la mayor cantidad de pacientes en el momento del diagnóstico se encontraban en estadio incipiente 45 (66.2 %) son aquellas lesiones que tienen hasta 4cm de extensión con un pronóstico favorable. De ellos 2 pacientes se encontraban en estadio 0 (2.9 %), 28 en estadio I (41.2 %), seguido de los pacientes en estadio II representado por 15 (22.1 %).

Tabla 2. Estadio clínico de diagnóstico de la enfermedad. Isla de la Juventud, Enero 2007 a septiembre 2018

Pacientes con reporte de cáncer bucal		
Estadio	No.	%
0	2	2.9
I	28	41.2
II	15	22.1
Sub total	45	66.2
(incipientes)		
III	7	10.3
IV	7	10.3
Sin estadiar	9	13.2
Total	68	100.0

Fuente: Registro de Departamento Municipal de Estadística

La Tabla No. 3 muestra los fallecidos por cáncer bucal. En el periodo que abarca el presente estudio hubo un total de 20 pacientes fallecidos para un (29.4%) del total diagnosticado con cáncer bucal, con un tiempo de sobrevida que oscila desde 6.5 a 34.6 meses con un promedio de 22.8 meses. El año más representado fue el 2014 con 4 defunciones (20.0 %) con una sobrevida de 25 meses como promedio.

Tabla No. 3. Fallecidos y tiempo de sobrevivencia en pacientes con cáncer bucal. Isla de la Juventud. Enero 2007 a Septiembre 2018.

Años	Diagnosticados	Total de Fallecidos		Promedio de sobrevivencia al diagnóstico (meses)
		No.	%	
2007	3	1	5.0	Sin reporte
2008	0	0	0.0	0
2009	0	3	15.0	Sin reporte
2010	3	3	15.0	Sin reporte
2011	4	0	0.0	0
2012	9	1	5.0	6.5
2013	11	1	5.0	34.6
2014	9	4	20.0	25.0
2015	5	0	0.0	Sin reporte
2016	10	2	10.0	25.5
2017	8	2	10.0	18.1
2018	6	3	15.0	27.6
Total	68	20	29.4	22.8

Fuente: Registro de Departamento Municipal de Estadística

DISCUSIÓN

En los últimos años, el incremento en la mortalidad por cáncer bucal ha sido notorio y se ha podido apreciar el ascenso de su incidencia en los adultos de todos los grupos de edades. Especialmente, durante las últimas décadas, en hombres jóvenes del este europeo. El aumento del riesgo ha sido reportado en 19 de 24 países de Europa, en el que aparece un incremento de tres a diez veces dentro de una generación. En el sur de la India, donde el cáncer bucal es

debido al consumo de nuez de betel, es la forma de cáncer más frecuente entre los hombres.¹

Las más altas tasas de incidencia de cáncer de la cavidad bucal se reportan en Brasil, India y Francia, en algunos casos asociados a la ingestión de brebajes. En Cuba, en el año 2013, la tasa cruda de cáncer de labio, cavidad bucal y faringe en ambos sexos fue de 6.5 por 100 000 habitantes, donde ocupó el quinto lugar dentro de las diez primeras localizaciones. Esas cifras se elevan con el envejecimiento. En 2013 murieron 723 cubanos por este tipo de cáncer.⁴ El cáncer bucal se manifiesta más frecuentemente en el sexo masculino con una relación superior de tres hombres por cada mujer. En un estudio realizado por Escalona VR, en Santiago de Cuba (2015), determinó que el grupo etario más afectado fue el de 59 a 69 años (50.0 %); el tipo histológico más diagnosticado resultó ser el carcinoma escamoso (78.5 %) y el hábito tóxico más frecuente fue el de fumar. Sigue siendo el carcinoma escamoso el tipo histopatológico más frecuente y el hábito tabáquico el factor de riesgo más común.² Por lo que el resultado de la presente investigación coincide con estudios de Sánchez Rosell⁴ donde se encontró que esta patología es una enfermedad que generalmente afecta a la población por encima de los 60 años de edad. En un análisis de 587 casos de carcinoma de células escamosas de localización bucal encontró que la edad promedio fue de 65 años y la relación mujer hombre de 1:3, coincidiendo igualmente con Sánchez Rosell⁴, Santana Garay⁹ y León Martínez¹⁰.

El sexo más representado fue el masculino con un 67.6 % esto se corresponde con estudios realizados por Santana Garay en la Habana que obtuvo en su estudio un predominio del sexo masculino (56.8%), se demostró que los hombres predominan entre los pacientes con lesiones premalignas o malignas del complejo bucal.⁹ Por lo que el comportamiento del cáncer bucal respecto a la edad y sexo en el presente estudio, son congruentes con los reportes del anuario estadístico 2017 donde el 76.9 % del total de pacientes diagnosticados pertenecen al grupo etario de mayor de 60 años y al sexo masculino,¹¹ coincidiendo con estudios realizados en Chile por De La Fuente Ávila Matteo y colaboradores.¹²

En relación a la etapa clínica de diagnóstico de la enfermedad, el estadio de diagnóstico fue estadios incipientes 0, I y II (66.1%) lo que difiere con estudios

realizados por Villagómez-Ortiz.¹³ En México donde la mayoría de los pacientes (62.2%) se detectó en una etapa clínica avanzada (etapa III y IV), en el presente estudio tenemos 9 pacientes sin estadiar (13.2 %) lo que constituye una deficiencia del programa y un reto para nuestros profesionales.¹⁴

Hay un consenso general de que el estadio de la enfermedad en el momento del diagnóstico es un factor importante en el pronóstico. El cáncer bucal es la enfermedad maligna más fácil de curar cuando tiene menos de un centímetro de diámetro, desafortunadamente el tamaño y la sintomatología de la lesión están directamente relacionadas y la mayoría de las lesiones son diagnosticadas cuando se vuelven sintomáticas es decir cuando son demasiado grandes.

El presente estudio pone en evidencia que el diagnóstico de cáncer bucal en etapas tempranas de la enfermedad en la Isla de la Juventud en el periodo de estudio es insuficiente. Fueron diagnosticados en estadios insipientes 45 pacientes para un 66.2 %, con lo cual no se cumple el objetivo declarado en el programa nacional de cáncer bucal que tiene como referencia el diagnóstico de no menos del 80.0% en etapa temprana. Lo anterior cobra mayor importancia cuando está demostrado que la expectativa de vida se incrementa cuando los pacientes son detectados en etapas tempranas, con lo que se evitan comorbilidades y defunciones.

A nivel mundial, los cánceres de labio y cavidad bucal (CB), son los que más muertes producen en los hombres siendo esta cifra de 97 919 muertes: 66.0 % en Asia, 18.4% en Europa, 6.1% en África y 5.1% en América Latina y el Caribe. En términos generales, la sobrevida del cáncer en estadio I es de 80.0 % o más y en estadios más avanzados (III – IV) alcanza un 40.0 % en América Latina y el Caribe.¹⁴

Los resultados de este estudio no concuerdan con trabajos realizados en 94 pacientes con carcinomas de células escamosas de la cavidad bucal, los que demostraron que la mayoría de los pacientes se encontraban en estadios III y IV, lo cual incide en la sobrevida y calidad de vida. Plantean además que el diagnóstico en estos estadios se debe a la oligosintomática de los pacientes, lo que repercute negativamente en el tratamiento.¹⁵

En general, el cáncer oral aún tiene un pronóstico negativo, con una tasa de sobrevida a los 5 años menor al 50.0 %. Otros autores¹⁶ analizaron la sobrevida

de cáncer oral en relación con su localización, obteniendo para el cáncer de lengua una sobrevida promedio a los 5 años del 48.1%.

En estudios de De la Fuente Ávila y colaboradores¹² el resultado de sobrevida global a los 5 años fue de un 45.5%, comparable con otros estudios, retrospectivo realizado en España, considerando toda la serie de pacientes, la sobre vida a 5 años fue del 44.2%. En otro estudio reciente, realizado en Singapur, Obtuvieron resultados de sobrevida a los 5 años de un 46.0 %. Estas investigaciones difieren del presente estudio donde el promedio de sobrevida de los pacientes fue de 2 años aproximadamente.

CONCLUSIONES

Esta investigación reporta que el sexo masculino es afectado en mayor proporción que el femenino, con una prevalencia de los pacientes en el rango de edad de 60 y más años. El año 2013 fue el de mayor incidencia de diagnósticos de cáncer bucal. El estadio de diagnóstico incipiente fue el que prevaleció pero siendo aún insuficiente la cantidad de pacientes diagnosticados en este estadio. El tiempo de sobrevida de los pacientes es de 2 años aproximadamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valentín González F, Rodríguez González GM; Conde Suárez HF, Vila Morales D. Caracterización del Cáncer Bucal. Estudio de 15 años. Rev. Med. Electrón. [online]. 2017 [citado 2018 Junio 5]; 39 (2): 245-58. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000200010&lng=es&nrm=iso
2. Martínez Martínez Adel, Carmona Lorduy Martha, Diaz-Caballero Antonio. Comportamiento del cáncer bucal en un hospital de Cartagena de Indias, Colombia. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2016 Jun [citado 2018 Sep 05]; 53(2): 24-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000200005&lng=es.
3. Miguel Cruz PA; Niño Peña A ; Batista Marrero K , Miguel-Soca, PE. Factores de riesgo de cáncer bucal. Rev Cubana Estomatol [online].

- 2016 [citado Junio 21 2018]; 53 (3): 128-45. Disponible en: Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000300006&lng=es.
4. Sánchez Rosell P E, Suárez Quintero C, Machado Mora Y, Hernández Legrá P, Sánchez Laffita P E. Comportamiento de cáncer bucal en el hospital general docente "Octavio de la Concepción de la Pedraja". Rev. Inf. Cient. [en línea]. 2018 [citado Junio 24 2018]; 97(suppl.1): 430-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000700430&lng=es.
 5. Vázquez Vega M, Aguiar Sanabria R. El programa de detección del cáncer bucal, herramienta indispensable para disminuir su prevalencia. Medisur [Internet]. 2015 may-jun [citado 2 Mar 2016];13(3): 347-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000300003&lng=es.
 6. Doncel Pérez C, Méndez Calunga M, Betancourt Dieste H, Castillo Castillo A. Conocimientos sobre el cáncer bucal en pacientes de Estomatología. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2014 Mar [citado 2018 Dic 24] ; 43(1): 52-60. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000100007&lng=es.
 7. Batista Marrero K, Niño Peña A, Martínez Cañete M. Rol de los factores ambientales en la aparición del cáncer bucal. CCM [Internet]. 2014 [citado 2017 Ago 24];18(3):516-21. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000300014&lng=es
 8. Miranda Tarragó JD. El 5 de diciembre, Día Latinoamericano de Lucha contra el Cáncer Bucal. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2016 Dic [citado 2018 Jun 07]; 53(4): 186-7. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072016000400001&lng=es.

9. Santana Garay JC. Prevención y Diagnóstico del Cáncer [en línea]. La Habana: Ciencias Médicas; 2002 [citado Junio 24 2018]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/cancer_bucal/completo.pdf
10. León Martínez E, Romero Sánchez MC, Ferrer Herrera I, Fatjó Cruz M. Pesquisaje de lesiones premalignas y malignas en la cavidad bucal. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1996 [citado 10 feb 2018]; 12(3): 216-221. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251996000300002&lng=es
11. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2017. La Habana: MINSAP; 2018 [citado Junio 24 2018]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Espa%C3%B1ol-2017-ed-2018.pdf>
12. De La Fuente Ávila M, Díaz Jara M, Martínez Rondanelli B. Carcinoma espinocelular de lengua: estudio de supervivencia a 5 años. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral [Internet]. 2016 [citado Junio 24 2018]; 9(1):74-8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-clinica-periodoncia-implantologia-rehabilitacion-200-pdf-S0718539116000070>
13. Villagómez-Ortíz VJ, Paz-Delgado DE, Marino-Martínez I, Ceseñas-Falcón LÁ, Sandoval-de la Fuente A, Reyes-Escobedo A. Prevalencia de infección por virus del papiloma humano en carcinoma espinocelular de cavidad oral, orofaringe y laringe. Cirugía y Cirujanos [Internet]. 2016 [citado Junio 25 2018]; 84(5):363-368. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66247013003>
14. Cárcamo M. Epidemiología y generalidades del tumor de cabeza y cuello. Rev. Med. Clin. Condes [en línea]. 2018 [citado Dic 25 2018]; 29(4): 388-396. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864018300920?token=A5436C95098C584D73B81FA63F827E0FEE87757DC043CB94810B90E360480B3DA463BF4209FB4FCE8EFA4536479B7626>
15. Pérez Hernández A, Carmona Fernández E, Velázquez Martínez A. Morbilidad del carcinoma epidermoide de lengua en Pinar del Río, 2000 - 2016. Rev Ciencias Méd [Internet]. oct-dic 2016 [citado 2 nov 2018];

20(6): 24-31. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000600005&lng=es

16. Hermida Rojas M, Santana Garay JC, Díaz Hernández MJ, Rodríguez Moreno E, Borroto Alcorta DC, Gutiérrez García EM. El estilo de vida en pacientes con cáncer bucal. MediCiego [Internet]. 2005 [citado 10 feb 2018]; 11(Supl2). Disponible en:
http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol11_supl2_05/articulos/a14_v11_supl205.htm